

UNIVERSITE ABDERRAHMANE MIRA DE BEJAIA



***FACULTE DES SCIENCES ECONOMIQUES, SCIENCES DE GESTIONS
ET SCIENCES COMMERCIALES***

MEMOIRE

***En vue de l'obtention du diplôme de Master en Sciences
Economiques***

Option : Économie Monétaire et Bancaire

L'INTITULE DU MEMOIRE

THEME :

***Etude de la relation entre la rente des hydrocarbures et
la croissance des secteurs productifs en Algérie***

Réalisé par :

Mlle ABERBOUR Céline

Mlle AKKOUCHE Dihya

Jury :

Examineur 01 : Mr OUBBAS. F

Examineur 02 : Mr OUCHICHI .M

Rapporteur : Mme OUALI .N

Dirigé par :

Mme OUALI Nadja

Année Universitaire : 2022/2023

REMERCIEMENTS

Nous remercions tout d'abord Allah tout puissant qui nous a donné la force, le courage, la santé et la patience pour réaliser ce modeste travail

On tient à remercier notre encadrant madame OUALI N pour ses conseils méthodologiques et ses encouragements

Et puis, nos remerciements vont également à Mr ABDERRAHMANI Fareset Mr KACI Said enseignants à l'université de Béjaia pour leurs aides précieux. Sans oublier tous les enseignants qui nous ont transmis leurs savoirs.

Nous remercions également les membres de jury d'avoir consacré de leur temps pour l'évaluation de notre modeste travail.

Nous voudrions et nous devons aussi remercier infiniment nos parents, nos proches pour leurs soutien et patience et tous ceux qui ont participé de près ou de loin à la réalisation de ce travail

Dédicace

J'ai le grand plaisir de dédier ce modeste travail

A MON PAPA

Tu m'as toujours encouragé à suivre mes rêves, à croire en moi-même et à repousser mes limites. Tu as été là pour célébrer mes succès, essuyer mes larmes dans les moments difficiles et me rappeler que la persévérance est la clé de la réussite. Ta confiance en moi a été un moteur puissant qui m'a permis d'aller au-delà de mes doutes

Aujourd'hui, en te dédiant ce mémoire, je veux te remercier du fond du cœur pour tout ce que tu as fait pour moi.

A MA MAMAN

A la femme qui a souffert sans me laisser souffrir, qui n'a jamais dit non à mes exigences et qui n'a épargnée aucun effort pour me rendre heureuse, qui me donne toujours l'espoir de vivre et n'a jamais cessée de prier pour moi.

Aujourd'hui, alors que j'achève ce chapitre important de ma vie, je veux te remercier d'être la mère extraordinaire que tu es. Tu as élevé et façonné la personne que je suis aujourd'hui.

A MA CHERE SOEUR

Lydia qui n'a pas cessé de me conseiller, encourager et soutenir au long de mes études.

A MES CHERS FRERES

« Syphax » et « Axel » qui m'ont aidé et encourager

A MES CHERS GRANDS PARENTS

Je suis fière d'être votre petite-fille et honorée de pouvoir partager cette étape importante de ma vie avec vous.

A mes chers oncles et tantes /cousins et cousines qui m'ont soutenu et encourager.

Je souhaite dédier ce mémoire de fin d'études aussi à mes chers amis.

Sans oublier mon binôme « Dihya » pour son soutien moral, et sa patience.

ABERBOUR CELINE

Dédicaces

Du profond de mon cœur, je dédie ce travail à tous ceux qui me sont chers

A MA MAMAN

Aucune dédicace ne saurait exprimer mon respect, mon amour éternel et ma considération pour les sacrifices que tu as consenti pour mon instruction et mon bien être. Je te remercie pour tout le soutien et l'amour que tu me porte depuis mon enfance et j'espère que ta bénédiction m'accompagnera toujours. Puisse Allah, le Très haut, t'accorder santé, bonheur et longue vie afin que je puisse te combler à mon tour

A LA MÉMOIRE DE MON PAPA

Aucune dédicace ne saurait exprimer l'amour, l'estime, le dévouement et le respect que j'ai toujours eu pour toi. J'espère que, du monde qui est sien maintenant, il apprécie cet humble geste comme preuve de reconnaissance de la part de sa fille qui a toujours prié pour le salut de son âme. Puisse Dieu, le tout puissant, l'avoir en sa sainte miséricorde

A MES TRES CHERS FRERES

Hamou et Lyes qui m'ont toujours aidé et encourager

A MES CHERS GRANDS PARENTS

Que ce travail soit l'accomplissement de vos vœux tant allégués, et le fruit de votre soutien infaillible, Merci d'être toujours là pour moi

A MA TRES CHERE TANTE ET MA EMMA

Ma FOUZIA qui a été très présente avec moi au quotidien, en m'accordant un énorme soutien psychologique

A mes chers oncles en particuliers RAFIK, BRAHIM, AISSA qui m'ont toujours encouragé et soutenus

A ma chère SISSA, FATIHA et à tous mes cousins, amis de près ou de loin qui m'ont encouragé et souhaité ma réussite

Sans oublier ma binôme « CELINE » pour son soutien moral, et sa patience dans ce mémoire de recherche, et je souhaite que l'amitié qui nous a réunie persiste pour toujours et que nous arriverons à réaliser nos rêves.

AKKOUCHE Dihya

Remerciements	I
Dédicaces	II
Sommaire	IV
Liste des abréviations	V
Introduction générale	01
Chapitre I : Revue littéraire du syndrome hollandais	05
Section (01) : Généralités sur le syndrome hollandais	05
Section (02) : Effets des ressources naturelles sur la croissance économique	16
Section (03) : Les pays face au syndrome hollandais	21
Chapitre II : L'évolution relative de la rente des hydrocarbures et les secteurs productifs en Algérie...	28
Section (01) : Evolution relative de la rente en Algérie...	29
Section (02) : Le poids des secteurs hors hydrocarbures dans l'économie Algérienne	37
Chapitre III : Etude empirique de la relation entre la rente des hydrocarbures et la croissance des secteurs productifs en Algérie	50
Section (01) : Analyse descriptive des données	50
Section (02) : Analyse statistique	56
Conclusion générale	75
Annexe	77
Bibliographie	85
Liste des tableaux	88
Liste des figures	89
Table des matières	90
Résumé	94

ADF : Dickey-Fuller Augmenté

AIC : Akaike

ARDL : Auto Regressive Distributive Lags

BA : Banque d'Algérie

BIC : Critère d'Information Bayésien

BM : Banque Mondiale

BP : British Petroleum

BTP : Batiment et Travaux Publics

CNUCED : Conférence des Nations Unies sur le Commerce et Le Développement

DS : Differency Stationary.

FMI : Fond Monétaire International

GNL : Gaz Naturel Liquéfié

IDE : Investissement Direct Etranger

ISMMEE : Industries Sidérurgiques, Métalliques, Mécaniques, Electriques et Electroniques

M : Courbe de demande d'Importation

OCDE : Organisation de Coopération et de Développement Economiques

OLS : Online Linguistic Support

ONS : Office National des statistiques

OPEP : Organisation des Pays Exportateurs de Pétrole

P0 : Prix à l'Equilibre

PIB : Produit Intérieur Brut

PN : Prix des Biens Non Commercialisés

PT : Prix des Biens Commercialisés

RNTP : rente pétrolière

TCR : Taux de Change Réel

TIC : Technologie de L'information et de la Communication

TS : Trend Stationary.

USDA : Département de l'Agriculture des Etats-Unis

VAA : Valeur Ajoutée du Secteur Agricole

VAI : Valeur Ajoutée du Secteur Industriel

X : Courbes d'offre à l'exportation

X0 : Représente les exportations de ressources naturelles

X1 : Représente les exportations de ressources naturelles

Xe : Biens des secteurs miniers.

XM : Biens des secteurs manufacturiers.

Xs : Biens des secteurs des services

Introduction
Générale

Introduction générale

Depuis la fin de la première guerre mondiale, l'énergie est devenue une source importante au sein de la demande mondiale. Le pétrole demeure une des matières les plus désirées sur la planète au regard de son intérêt économique et sa dimension géopolitique et stratégique.

Dans l'ensemble, l'histoire économique de la plupart des pays exportateurs de pétrole révèlent un phénomène contre intuitif : la richesse naturelle limite les opportunités de développement. En principe, les rentes que reçoivent ces pays doivent soulager la contrainte très forte de besoins en capitaux d'une économie en développement. La manne pétrolière devrait, en théorie, servir au développement et représenter l'assise de la croissance économique de ces pays. Pourtant, les expériences de développement des grands pays pétroliers tels que l'Algérie, le Nigéria, l'Iran, la Libye ou le Venezuela, montre que la bénédiction des ressources naturelles se transforme dans la plupart du temps en malédiction.

Le déclin de la croissance économique des pays dépendants de ressources naturelles et le constat de malédiction sont expliqués dans la littérature économique par deux grands courants. Le premier est bien connu sous le nom de Dutch Disease ou syndrome hollandais qui s'inspire de la situation économique des pays bas dans les années 1970 suite à l'exploitation des réserves de gaz naturel, attribue ces mauvaises performances à des mécanismes économiques, amorcés par un effet de réallocation des ressources, un effet dépense et une perte de savoir-faire. Les conséquences sur l'économie sont multiples : distorsions sectorielles et dépendance envers les recettes pétrolières, l'impact négatif sur l'emploi car l'industrie pétrolière est fortement capitalistique, prédominance du rôle de l'Etat et des dépenses publiques.

La transformation des ressources naturelles en richesses économiques est un enjeu crucial pour la plupart des pays qui sont bien dotés. L'exploitation de ces ressources ne doit pas entraver la création de valeurs ajoutées par les autres secteurs de l'économie tels que les secteurs productifs pour assurer le bien-être des générations futures après l'épuisement des réserves. Cependant, un trait commun caractérise l'évolution historique de ce type d'économie : le secteur producteur de rente connaît une forte expansion, alors que le reste de

l'économie, plus particulièrement l'industrie et l'agriculture, entre dans une phase de récession. Il s'agit d'un fait frappant dans l'histoire économique de ces pays-là.

La littérature économique, théorique et empirique, souligne le rôle déterminant que tient le secteur productif (hors hydrocarbures) dans la croissance économique. On cite par exemple, A. Smith (1776), Ricardo (1817), Romer (1986), Krugman (1987), Lucas (1988), Young (1991) et beaucoup d'autres qui ont montré l'importance de ce secteur dans la stabilité de la croissance à long terme et le développement économique et social d'une manière générale.

L'Algérie a su, après son indépendance, développer de façon remarquable cette richesse naturelle, notamment après la nationalisation des hydrocarbures en 1973. Pendant plusieurs années et jusqu'à présent, la situation économique de l'Algérie dépend pratiquement des ressources énergétiques notamment le pétrole et le gaz. Mais cette dépendance fragilise l'économie algérienne et accentue sa vulnérabilité.

En effet, selon les données de la Banque d'Algérie, les exportations d'hydrocarbures représentaient en 2022 environ 91% des exportations totales du pays. La part de l'industrie pétrolière et gazière dans le PIB était d'environ 25% en 2022, selon les chiffres du Fonds monétaire international (FMI). Le secteur des hydrocarbures a également un impact important sur les finances publiques en Algérie, en contribuant pour une part significative aux recettes de l'État. Selon les chiffres officiels, les recettes pétrolières représentaient environ 60% des recettes fiscales en 2022.

En effet, malgré que les réserves de change ont augmenté de 200 milliards de dollars en 2011 grâce aux revenus pétroliers qui ont contribué au remboursement d'une partie de la dette extérieure, mais la situation économique reste encore difficile et caractérisée par un très faible niveau de production et donc d'exportations hors hydrocarbures. Une économie informelle, des inégalités sociales de plus en plus fortes et un environnement institutionnel et administratif défaillant. Cette situation s'explique par la domination du secteur des hydrocarbures sur l'économie et la faiblesse des secteurs hors hydrocarbures.

Ainsi, la question principale à laquelle nous essaierons de répondre tout au long de ce travail est la suivante : « **Quel est l'impact de la rente des hydrocarbures sur la croissance des secteurs productifs en Algérie ?** »

De cette question principale découlent quelques questions secondaires :

- L'économie algérienne est-elle victime du syndrome hollandais?
- Quelle est la structure de l'économie Algérienne ?
- Quel est l'effet des booms pétroliers sur le secteur de l'agriculture et de l'industrie en Algérie ?

Notre travail tentera de répondre à cette problématique à travers la confirmation ou l'infirmité de l'hypothèse suivante : **La rente pétrolière engendre des effets sur l'industrie et l'agriculture ce qui se manifeste par un processus de la désindustrialisation et de désagriculturation.**

Pour la réalisation de notre travail, nous avons adopté une démarche méthodologique axée principalement sur la consultation des divers ouvrages, revues, thèses et mémoires spécialisés pour la constitution du cadre théorique, de nombreux sites internet pour la collecte de données statistiques nationales et des sites internationaux comme le site de la banque mondiale et perspective monde (1980-2020)

Pour l'analyse économétrique, nous avons utilisé le modèle ARDL réalisée sous logiciel eviews10.

Pour vérifier notre hypothèse et répondre à notre problématique, nous avons réparti notre travail en trois chapitres qui se présentent comme suit :

Le premier chapitre intitulé revue littéraire du Syndrome hollandais se compose de trois points principaux, le premier est consacré aux notions générales sur le syndrome hollandais, le second point traite des effets des ressources naturelles sur la croissance économique et le dernier point parle des pays face au syndrome hollandais et de la stratégie à adopter pour faire face à cette malédiction.

Le deuxième chapitre se base d'une part sur l'évolution relative de la rente et des secteurs productifs en Algérie et d'autre part, il traite la diversification économique en Algérie.

Le troisième et dernier chapitre représente une étude économétrique permettant d'évaluer empiriquement la relation existante entre la rente des hydrocarbures et les secteurs productifs hors hydrocarbures. Il sera composé également de deux sections : la première représente une étude descriptive des données. La seconde section fera office de modélisation des variables

Pour étudier les interactions entre elles et permettra l'apport d'une réponse à la question de départ.

Chapitre 01 :
Revue littéraire du syndrome
Hollandais

Introduction

Dans les pays riches en ressources naturelles, l'abondance des ressources naturelles est souvent considérée comme une malédiction. En revanche, il peut être bon pour certains pays que les décideurs fassent preuve d'une vision dynamique en termes de prise de décision et de gestion des impacts à court et long terme.

Il existe deux principaux canaux de transmission entre les chocs sur les ressources et la croissance économique. Le premier est direct et passe par l'impact de la manne sur la compétitivité du secteur échangeable à travers l'appréciation du taux de change réel. C'est ce qu'on appelle le syndrome hollandais. Le deuxième canal est plus indirect, par l'effet de ces rentes sur les incitations des acteurs économiques à exercer l'activité d'entrepreneur¹, à travers les institutions économiques.

Section 01 : Généralités sur le syndrome hollandais

La maladie hollandaise, également connue sous le nom de syndrome hollandais, est un phénomène économique qui se produit lorsqu'une économie devient trop dépendante de l'exportation de ressources naturelles, telles que le pétrole, le gaz ou les minéraux. Cela se produit généralement lorsque les prix de ces ressources augmentent considérablement et que les revenus des exportations augmentent en conséquence.

1.1 Origines du syndrome hollandais

Après la découverte de plusieurs gisements de Gaz dans le nord des Pays-Bas dans les années 1970, le pays a dû faire face à un certain nombre de problèmes macroéconomiques causés par la rente énergétique. C'est ainsi que l'hebdomadaire anglais « *The economist* » a utilisé pour la première fois l'expression « Dutchdisease » ou « syndrome hollandais »².

En général, le développement des ressources naturelles d'un pays produit des signes encourageants pour la performance économique du pays. Cependant, ce n'était pas le cas pour

¹Djoufelkit Hélène (2008) « Rente, développement du secteur productif et croissance en Algérie », Agence Française de développement, document de Travail N°64, P4

²KOTASSILA J-P, « Le syndrome hollandais : théorie et vérification empirique au Congo et au Cameroun, centre d'économie du développement », université Montesquieu-Bordeaux IV, France, p02.

Chapitre 01 : Revue Littéraire du syndrome Hollandais

la hollande, où les conditions économiques se sont affaiblies après la crise pétrolière de 1973, entraînant une baisse de l'emploi (chômage) et de la croissance.

1.2 Définition du syndrome hollandais

La théorie du syndrome hollandais analyse les effets sectoriels d'un choc externe positif anticipé comme permanent. Le diagnostic du « Dutch disease » peut être illustré à l'aide du modèle (Corden et Neary, 1982; Corden, 1984). Ce modèle peut être appliqué à différentes situations³.

La "maladie hollandaise", également connue sous le nom de "syndrome hollandais", est un concept économique qui décrit les effets néfastes qu'une économie peut subir en raison d'une appréciation excessive de sa monnaie nationale. Ce phénomène est souvent associé à la découverte et à l'exploitation de ressources naturelles abondantes, mais il peut également se produire dans d'autres situations. Lorsqu'un pays connaît une augmentation significative de ses revenus provenant de l'exportation de ressources naturelles ou d'autres secteurs, sa monnaie nationale a tendance à se renforcer. Cela peut se produire en raison de la forte demande de cette monnaie sur les marchés internationaux. En conséquence, la monnaie du pays devient plus chère par rapport aux autres devises.⁴

1.3 Les causes du syndrome hollandais

Le mal hollandais survient pendant les périodes où les devises étrangères se déprécient avec des conséquences néfastes dues aux facteurs suivants :

a. L'expansion du secteur des ressources naturelles

L'afflux de devises étrangères est principalement dû aux deux chocs pétroliers de 1973 et 1979, mais aussi pour les chocs d'offre à la suite de nouvelles découvertes et à l'exploitation de nouveaux puits de pétrole.

³ Auty, R. M. (2002). Les ressources naturelles, la malédiction des matières premières. *Economica*.

⁴ COLLIER Paul, « ressources naturelles, développement et conflits : liens de causalité et mesure politique ». Oxford university et banque mondiale, 205

b. L'aide étrangère dans les pays en développement

L'aide étrangère entraîne une disponibilité temporaire de devises étrangères dont seulement une quantité limitée est injectée dans la mise en œuvre de la production de biens et de services.

c. L'afflux massif d'investissement direct étranger dans une économie

L'afflux massif de l'investissement direct étranger (IDE) peut avoir des effets positifs et négatifs sur l'économie d'un pays. D'un côté, l'IDE peut apporter des avantages économiques importants, tels que la création d'emplois, le transfert de technologies, l'augmentation de la production et de la productivité, ainsi que l'amélioration de l'infrastructure et des réseaux de Distribution. De plus, l'IDE peut renforcer la compétitivité des entreprises locales en stimulant la concurrence, en élargissant leur base de clients et en favorisant l'innovation. D'un autre côté, l'afflux massif de l'IDE peut également présenter des risques pour l'économie du pays d'accueil. Par exemple, si l'IDE est concentrée dans un seul secteur ou dans une région géographique, cela peut entraîner une dépendance excessive à l'égard de l'investisseur étranger et une vulnérabilité aux fluctuations économiques et politiques dans le pays d'origine de l'investisseur. De plus, l'IDE peut entraîner une fuite des capitaux et des compétences, ainsi qu'une détérioration de la balance des paiements.

1.4 Les effets du syndrome hollandais

Compte tenu des conclusions tirées par Max Warner Corden et Peter Neary (1982), un choc pétrolier peut déboucher sur deux principaux effets : l'effet de déplacement des ressources et l'effet de dépense.

a. L'effet de déplacement des ressources

L'exploitation des ressources en question nécessite des investissements importants, qui peuvent conduire à détourner certains facteurs de production, tels que le capital et le travail, des autres secteurs économiques d'une économie dont la capacité de production est presque à sa limite. Par ailleurs, les facteurs de production (capital et travail) seront réorientés vers la production de biens intérieurs non échangeables pour répondre au secteur croissant et en expansion de la demande intérieure. Ces deux transferts réduiront la production dans les secteurs d'exportation traditionnels, qui serait alors à la traîne. C'est ce qu'on appelle « l'effet du mouvement de

Chapitre 01 : Revue Littéraire du syndrome Hollandais

ressources »⁵. Si le secteur en expansion utilise des facteurs de productions communs aux autres secteurs de l'économie, alors son essor induit par le boom, peut priver les autres d'une partie de leurs facteurs de production. C'est ce que Corden et Neary (1982) appellent « l'effet de déplacement de ressources »

b. L'effet de dépense

Cet effet est lié à l'utilisation des revenus. Il analyse l'impact macroéconomique d'une augmentation du revenu généré par tout choc externe. Cependant, les booms sectoriels impliquent une augmentation initiale de la production dans le secteur marchand. Après un boom, un excédent de la balance des paiements peut être assimilé à une augmentation du revenu global. Si tous les revenus sont dépensés et si la demande des consommateurs est satisfaite par des biens du secteur non échangeable, alors une augmentation des revenus entraînera une augmentation de la demande de ces biens. Face à une situation où l'offre excède la demande, les prix intérieurs des biens non échangeables augmenteront quel que soit la réalisation des ressources.

Comme le prix des biens échangeables est déterminé sur les marchés mondiaux, l'accroissement des dépenses pousse à la hausse des prix absolus et relatifs des biens non échangeables entraînant une appréciation de taux de change réel. De ce fait, le secteur des biens échangeables non concerné par le boom se contracte, et la main d'œuvre se déplace vers le secteur des biens non échangeables.

1.5 Les modèles du syndrome hollandais

Il existe plusieurs modèles de la maladie hollandaise. Dans l'impossibilité de tous les citer, nous allons nous baser sur trois modèles : celui Gregory (1976), Corden et Neary (1982) et celui de Corden (1984).

a. Le Modèle de Gregory

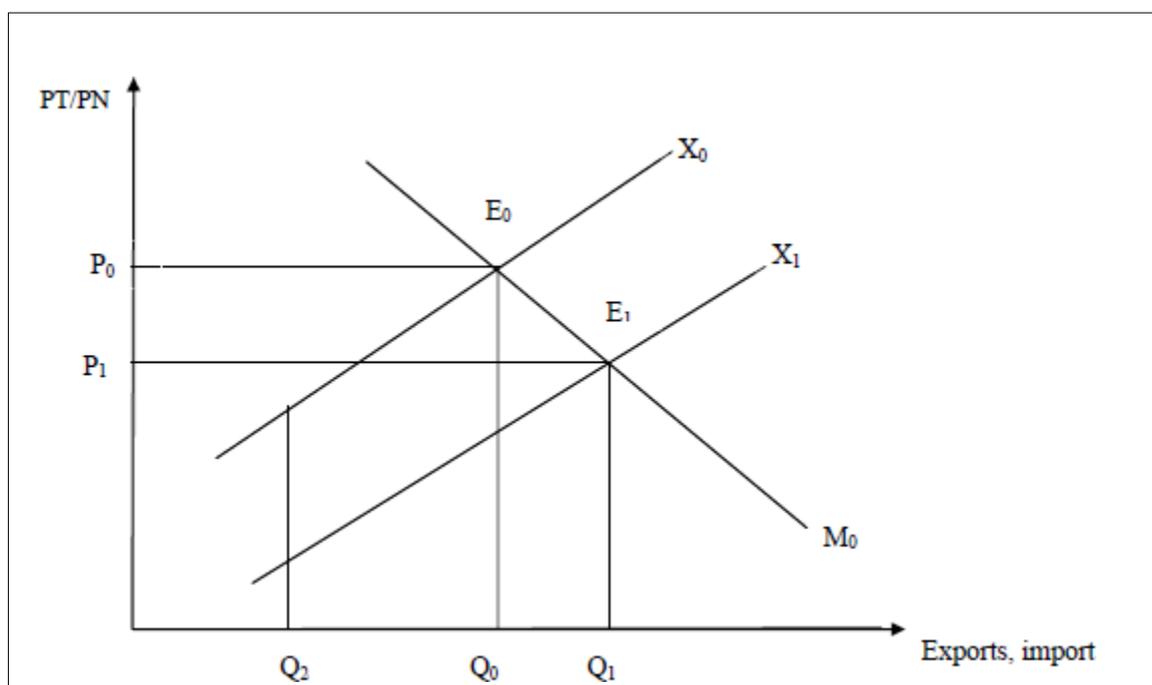
Les effets du développement du secteur minier australien au début des années 70 sur les autres secteurs de l'économie en général et sur le secteur industriel manufacturier en particulier, a été élaboré et exposé par Grégory en 1976. Son modèle a tenté d'étudier le rôle du taux de change réel dans les effets d'un boom sur l'offre d'exportation et la demande

⁵Christine Ebrahim-zadeh, « Le mal hollandais un surplus de richesse mal géré », L'ABC DE L'ECONOMIE, Finance & Développement, Mars 2003, p.50.

Chapitre 01 : Revue Littéraire du syndrome Hollandais

D'importation⁶. Les prix considérés dans ce modèle sont les prix des biens commercialisés internationalement, importations et exportations relativement aux prix des biens non commercialisés. L'hypothèse étant faite que les prix mondiaux ne sont pas affectés par l'économie australienne. Ainsi le modèle peut être traduit de la manière suivante : L'offre d'exportation augmente suite à la mise en exploitation d'une richesse minière, nouvellement découverte. Cette augmentation entraîne un excédent de la balance des paiements qui ne reste pas sans conséquences sur l'économie du pays. En effet, deux situations peuvent se présenter ; soit il y'aura appréciation de la monnaie nationale ; soit, une inflation dans le pays. De ce fait les prix des biens non commercialisés auront tendance à s'ajuster sur les structures industrielles traditionnelles⁷.

Figure N° 01 : Représentation graphique du modèle Gregory



Source : Gregory 1976

⁶NdoumtaraNakoumde. Boom pétrolier et risque d'un syndrome hollandais au Tchad : une approche par la modélisation en équilibre général calculable. Sciences de l'homme et société. Université d'Auvergne, 2007. Français.

⁷RANDRIANARISOA TsioryRadoniaina « Le syndrome hollandais : est-ce applicable pour l'économie malgache ? » mémoire de maîtrise-ès sciences économiques, université d'ANTANANARIVO.2006.p03

Chapitre 01 : Revue Littéraire du syndrome Hollandais

Le taux de change réel ($TCR=PT/PN$) se situe sur l'axe des ordonnées avec PT = prix des biens commercialisés et PN = prix des biens non commercialisés.

Les volumes d'exportation (X) et d'importation (M) sont sur l'axe des abscisses. Les droites (X) représentent les courbes d'offre à l'exportation : une hausse du prix (PT/PN) augmente le volume des biens exportés. La droite M représente la courbe de demande d'importation : une hausse des prix (PT/PN) entraîne une demande plus faible d'importations. La balance commerciale est à l'équilibre au prix P_0 et à la quantité Q_0 d'exportation et d'importation.

Supposons qu'un nouveau secteur apparaisse comme la découverte d'une ressource minière par exemple. Cette découverte entraîne une hausse des exportations, la courbe d'exportation se déplace de X_0 à X_1 . Par contre, la courbe de demande d'importation (M_0) reste inchangée dans un premier temps. L'équilibre de la balance commerciale se situe donc au point $E1$.

Le respect de la contrainte d'équilibre ($X_0+X_1 =M_0$) suppose une absorption du surplus d'exportation par une augmentation des importations et/ou une diminution des exportations hors secteur en boom.

La variation du taux de change nominal (quantité de monnaie internationale pour une unité de monnaie nationale) doit permettre cet ajustement. La hausse du taux de change nominal implique une baisse du prix relatif des biens commercialisés qui désavantage les exportations et avantage les importations en les rendant moins chères en monnaie domestique. En général, une baisse du taux de change réel (PT/PN) entraîne à la fois une augmentation des importations et une diminution des exportations hors secteur en boom, qui passe de Q_0 à Q_1 . Par conséquent, Gregory (1976) note que *ceterisparibus*, le boom minier réduit la taille des industries produisant des substituts à l'importation et les industries d'exportation préexistantes (au boom) et accroît les importations via le mouvement du taux de change réel⁸. Gregory (1976) précise bien que dans une économie en croissance, le déclin du secteur des biens commercialisés peut n'être que relatif et non absolue.

Selon Gregory (1976), ces changements structurels de l'économie sont susceptibles, , de provoquer un déséquilibre à court terme qui prend la forme d'appels répétés à la dévaluation ou à l'octroi de subventions spécifiques au secteur des biens commercialisés. Cette dernière comme le souligne l'auteur a rarement un impact durable ; des subventions ne peuvent non plus protéger le secteur commercial. Cela ne fera qu'accroître les surplus de la balance

⁸Gregory [1976].

Chapitre 01 : Revue Littéraire du syndrome Hollandais

Commerciale et donc pousser encore à la réappréciation du taux de change. Ainsi, selon Gregory le moyen d'échapper au déclin relatif du secteur des biens commercialisés est d'investir les revenus des ressources naturelles à l'étranger et d'empêcher l'économie locale d'en profiter car le nouveau secteur affecte la balance commerciale.⁹

b. Le modèle de CORDEN et NEARY (1982)

Dans une étude publiée en 1982, W. Max. CORDEN et J. Peter NEARY ont élaboré un modèle destiné à appréhender l'impact du Dutch Disease¹⁰. Ce modèle qui est une variante du modèle de l'économie dépendante de Salter, adopte une hypothèse d'une petite économie ouverte qui produit deux biens échangeables (biens énergétiques et biens manufacturés) à un prix mondial exogène, et un troisième bien non échangeable (secteur des services) avec un prix déterminé par la demande et l'offre domestique. Le premier produit commercialisé est celui de l'énergie, XE, le deuxième bien et un bien manufacturé, XM, et le bien non commercialisé est celui des services, XS

Supposons que ces biens soient utilisés pour la consommation finale, et ce modèle ignore les considérations monétaires. Le salaire réel est totalement flexible (il est confronté à l'offre et la demande). On suppose un plein emploi et un travail mobil entre les secteurs, pour pouvoir se concentrer sur le partage des bénéfices entre les secteurs de production. On suppose également que chaque secteur a un facteur spécifique (le capital) et un facteur mobile (le travail). CORDEN et NEARY se proposent alors d'étudier l'impact d'un boom dans le secteur de l'énergie sur le secteur des échangeables hors mine (manufacturier) en distinguant deux sortes d'effets : l'effet de réallocation des ressources « ressource mouvement effect » et l'effet de dépense « spending effect ».

L'effet ressource résulte de l'accroissement de la demande de travail dans le secteur énergétique et celui des biens non commercialisés au détriment du secteur manufacturier qui se trouve selon l'hypothèse du plein emploi avec un manque de main d'œuvre. L'utilisation des revenus résultant de l'excédent de la balance des paiements grâce au boom énergétique est un effet de dépense, qui affecte directement l'augmentation de la demande des biens non commercialisés lorsque le revenu (global) est dépensé. Cela implique une hausse des prix de ces biens. Par conséquent le prix relatif, rapport entre le prix des biens commercialisés et le prix des biens non commercialisés doit baisser. Une hausse du taux de change réel conduit à une croissance

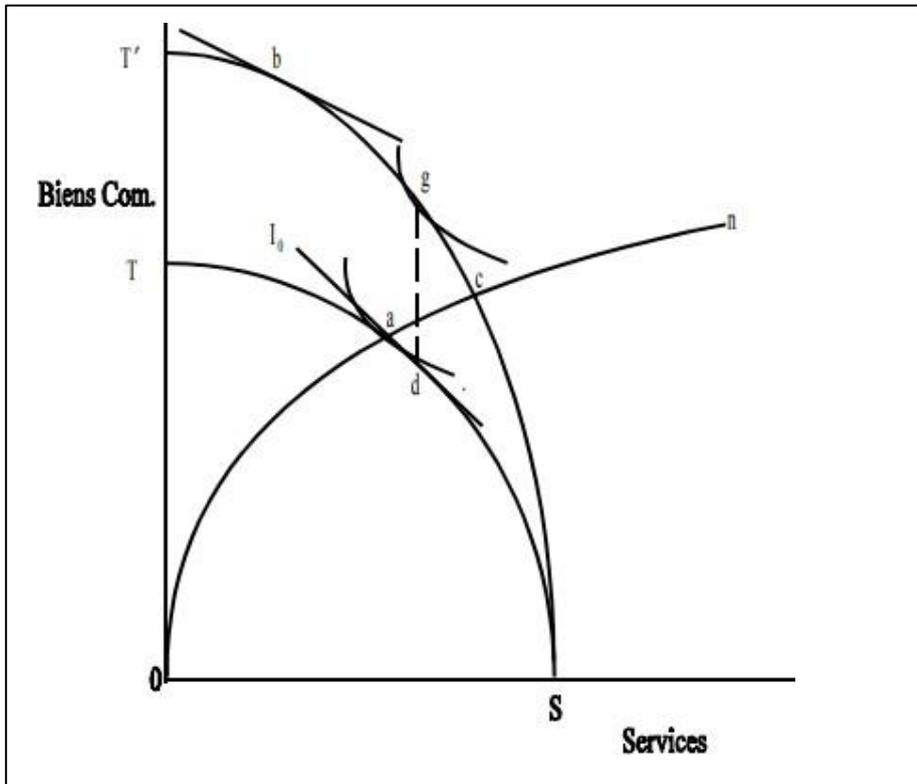
⁹ Gregory [1976].

¹⁰Corden, Neary [1982]

Chapitre 01 : Revue Littéraire du syndrome Hollandais

De la production des biens non commercialisés et un « Squeeze » (contraction ou régression) De la production des biens commercialisés hors mine. La balance commerciale hors mine se Dégrade. Cette situation est illustrée dans le diagramme de Salter ci-dessous :

Figure N° 02 : L'impact du boom dans le secteur minier de l'économie



Source : A. Sid Ahmed « Economie de l'industrialisation à partir des ressources naturelles » (I.B.R), Tom II », p2

Sur cette figure, sont représentés en ordonnées les biens commercialisés et en abscisses les biens non commercialisés (services)¹¹. Sur ce graphique l'équilibre initial se situe au point (a) selon un taux de change réel (ou prix relatif des biens commercialisés) où la courbe d'indifférence I_0 est tangente à la courbe des possibilités de production. A la suite du boom dans le secteur minier, la frontière des possibilités de production se déplace de TS à T'S. En l'absence d'ajustement des prix relatifs, le nouveau point d'équilibre (b) reflète l'accroissement des biens commercialisés notamment l'énergie, l'accroissement de la demande des services suite à l'effet dépense fait glisser le point (b) vers le poing (g).

¹¹Lorsque les termes de l'échange sont fixés, le secteur minier et le secteur manufacturier peuvent être agrégés dans un même secteur (celui des biens commercialisés) pour former un bien composite commercialisés. Cf. CORDEN, NEARY [1982], p. 829

Chapitre 01 : Revue Littéraire du syndrome Hollandais

On Remarque grâce au point (d) que les biens manufacturiers ont baissé par rapport à l'avant effet boom, par contre la production des services a augmenté. C'est le mouvement de (a) à (d) le long de la frontière de production (hors énergie) TS qui est appelé par la désindustrialisation.

c. Le Modèle de CORDON (1984)

Selon l'article publié en 1984, W. M. Cordon élabore un modèle tri-sectoriel destiné à appréhender l'impact du Dutch disease. Son modèle comprend les secteurs suivants :

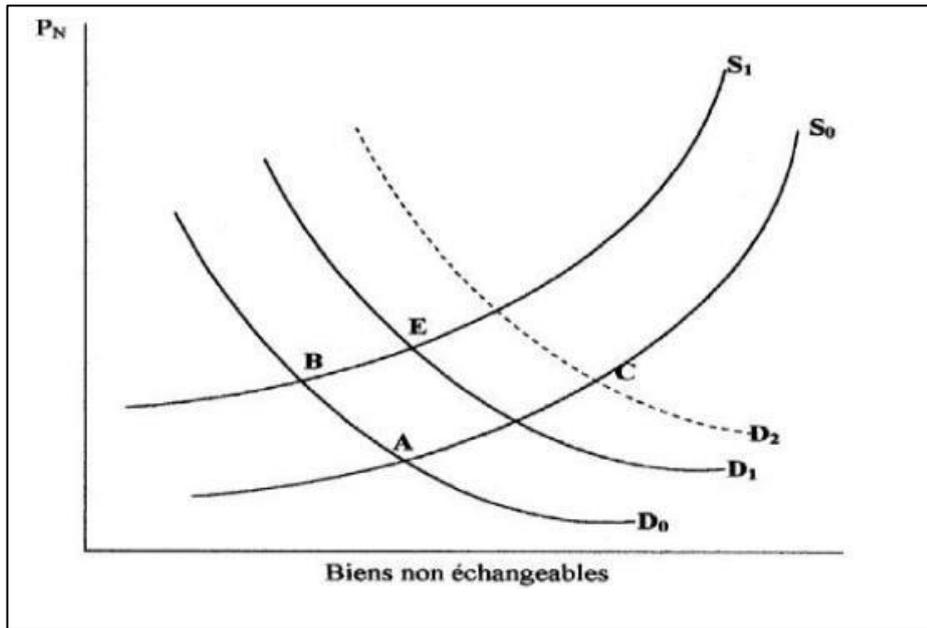
- Le booming sector : pétrole ou toute autre industrie primaire d'exportation dans une phase de prix croissants, la découverte majeure de ressources ou encore un progrès technique dont l'effet est une réduction de coûts.
- Lagging sector (secteur en retard) appelé les autres biens commercialisés : il recouvre les autres exportations ou les substituts à l'importation tant dans le secteur manufacturier que dans le secteur agricole.
- Les biens non commercialisés y compris les services, les utilités, les transports...

Notant que le secteur en boom est représenté par (B), le secteur en retard par (L) et le secteur des non échangeables par (N), et les revenus agrégés de chaque secteur sont respectivement R_b , R_l , R_n .

L'analyse de CORDON (1984) part d'un modèle où un seul facteur est supposé mobile : le travail. Quant aux autres facteurs de production, ils sont spécifiques à chacun des trois secteurs. Le capital est aussi internationalement immobile et les stocks facteurs fixes, mais leurs prix sont flexibles, comme l'illustre la figure ci-après :

Chapitre 01 : Revue Littéraire du syndrome Hollandais

Figure N° 03 : Le modèle de CORDEN 1984



Source : W. M. Corden, *Booming Sector and Dutch Disease Economics: Survey and Consolidation*, Oxford Economic Papers, New Series, Vol. 36, No. 3, (Nov., 1984), pp. 359- 380

En (1984), CORDEN étudie l'impact d'une expansion de B (secteur en boom) causant initialement un déclin des revenus des facteurs employés dans ce secteur, sur les autres secteurs de l'économie. L'origine du boom peut provenir :

- D'un changement technologique exogène en B et reste localisé au pays considéré ;
- D'une découverte majeure de ressources naturelles ;
- D'une augmentation exogène du prix du produit B sur le marché mondial. Comme dans le modèle ci-dessus, la croissance des secteurs en plein essor a deux effets distincts : les effets de dépenses et les effets de mouvement.

Le premier est l'effet de dépense qui, selon CORDEN (1984), peut être déterminé après un boom du secteur B si une partie du revenu excédentaire de B est dépensée directement par les bénéficiaires ou l'Etat. Dans ces conditions, si l'élasticité-revenu de la demande de biens du secteur abrité est sur une note positive, le prix de ces articles augmentera par rapport aux prix des articles échangeables. Les ressources seront alors soustraites de B et L pour soutenir N.

Dans le graphique, nous retrouvons alors P_N soit le prix de N relativement à celui de L sur l'axe vertical, et sur l'axe horizontal, nous avons le volume de biens non échangeables.

Chapitre 01 : Revue Littéraire du syndrome Hollandais

De cela, nous pouvons lire l'effet de dépense qui se fait à travers le glissement de la courbe de la demande de D_0 à D_1 ce qui augmente P_n , transférant les ressources de L au profit de N .

Ensuite, l'effet des flux de ressources, avec le boom associé au secteur B , le produit marginal du travail dans ce secteur a augmenté, donc avec le salaire du marché constant, la demande de travail dans le secteur B a augmenté, donc le travail se déplace de L et N à B . Selon CORDEN, cet effet comporte deux éléments : Le déplacement de la main-d'œuvre du secteur en retard (L) vers le secteur en plein essor (B) réduit la production du secteur en retard (L). C'est l'effet dit de désindustrialisation directe, car le marché de N n'est pas impliqué et ceci ne nécessite pas d'appréciation du taux de change réel. Il y a transfert de main-d'œuvre du secteur des biens non commercialisés (N) vers le secteur en boom (B) à taux de change réel constant. Les effets de ressources entraînent un déplacement de la courbe d'offre. En S_1 , un excès de demande de biens non marchands est ainsi créé, qui s'ajoute à la demande créée par l'effet de dépense. La combinaison de ces deux effets se traduit par un déplacement de la main-d'œuvre des secteurs en retard (L) vers les secteurs non échangeables (N), moyennant l'effet de désindustrialisation résultant du transfert du travail du secteur en retard vers le secteur en boom. Il a été observé que la production dans le secteur des non échangeables peut finir par être plus élevée ou plus faible qu'initialement. L'effet dépense tend à l'augmenter, tandis que l'effet ressource tend à le diminuer. En termes de distribution sectorielle, les deux effets réduisent les revenus réels du facteur spécifique du secteur en retard (L), point qui constitue le problème essentiel du Dutch Disease. Un cas particulier du boom pétrolier est que le secteur pétrolier n'utilise pas les facteurs de flux dans d'autres secteurs de l'économie. Les secteurs prospères ne participent pas aux marchés intérieurs des facteurs. C'est une pure enclave. Le seul effet qui cause la maladie hollandaise est Ensuite, il y a "l'effet dépense". Le mécanisme clé de la réaffectation des ressources est l'appréciation réelle : si une partie du revenu de B est affectée à l'achat de biens hors marché, la production de N finira par être supérieure à ce qu'elle était avant le boom. Les effets sur les dépenses équivalentes à des « transferts » vers les pays concernés. Cette partie de l'analyse constitue une version de la théorie du problème de transfert.

Chapitre 01 : Revue Littéraire du syndrome Hollandais

Section 02 : Les effets des ressources naturelles sur la croissance économique

Pourquoi certains pays voient-ils les ressources naturelles comme une bénédiction, tandis que d'autres les voient comme une malédiction ? De nombreuses études empiriques tentent de répondre à cette question en expliquant la relation entre les ressources et croissance du PIB.

2.1 Théorie de la malédiction des ressources naturelles

Selon cette théorie, la dépendance économique des pays riches en ressources naturelles à l'exportation de ces ressources peut entraîner une instabilité économique, une concentration de la richesse, une corruption et un sous-développement économique et social.

2.1.1 Définition

La malédiction des ressources naturelles, également appelée « Le paradoxe de l'abondance », est un concept économique qui fait référence à la tendance des pays riches en ressources naturelles à avoir des taux de croissance économique plus faibles et des niveaux de développement humain plus bas que les pays qui ne disposent pas de ces ressources. Cette malédiction est souvent expliquée par la dépendance économique des pays riches en ressources naturelles à l'exportation de ces ressources, ce qui entraîne une volatilité des prix sur les marchés internationaux, une concentration de la richesse dans les mains de quelques individus ou entreprises, une instabilité politique, une faible redistribution des richesses et une dégradation environnementale.¹²

2.1.2 Les catégories d'explications de la malédiction des ressources naturelles

D'après Mouhoubi.A (2013), toutes les approches proposent trois explications simplistes telles que la diversification des exportations et le maintien de la discipline fiscale face au *dutch disease* :¹³

¹². HAMIDOUCHE.N et RAHMOUN.T, « Malédiction des ressources naturelles et intermédiation de la rente par l'Etat en Algérie », Colloque international, Alger, P.03

¹³ MOUHOUBI.A « La gestion de la rente des ressources naturelles épuisables dans la perspective du développement économique. Thèse de doctorat, université du Bejaia, mai 2012, p138.

a- Les explications cognitives de la rente des ressources naturelles

Les ressources naturelles signifient un ralentissement économique ou même une récession. Les rentes tirées de l'extraction des ressources naturelles ne sont pas des revenus permanents. Pour cette raison, les économistes ont analysé et critiqué les décideurs politiques pour être irrationnels lors de la mise en œuvre des politiques de croissance économique. Les mêmes analystes reprochent à l'usage de la rente un manque de prévoyance et de lisibilité dans l'opacité totale créée par l'évolution des capacités cognitives des décideurs politiques.

b- Les explications sociales

Certains économistes attribuent l'échec de la croissance à de puissants acteurs économiques non étatiques profitant des rentes tout en contrecarrant par ailleurs la moindre incitation au développement économique. Comment cela explique-t-il les contradictions des pays riches en matières premières comme l'Afrique derrière les pays d'Asie du Sud-est ? Cependant, l'explication sociale ne semble pas du tout convaincante quand on sait que dans la quasi-totalité de ces pays, les ressources minérales sont la propriété de l'État, au-dessus des acteurs sociaux.¹⁴

c- Les explications relatives aux institutions

La plupart des explications de la malédiction des ressources sont un mélange d'arguments cognitifs, sociaux et institutionnels selon lesquels les rentes des ressources naturelles entravent la capacité d'un pays à favoriser la croissance économique. La théorie de l'État rentier remet en question l'idée que les pays qui reçoivent la part du lion des revenus de sources externes telles que les rentes sur les ressources naturelles n'ont pas besoin d'imposer des taxes internes et sont moins responsables envers les sociétés qu'ils gouvernent. Certains économistes ont développé l'approche de l'État rentier pour expliquer l'absence de pression démocratique. Les théories de l'État-rentier se manifestent, encore, en différentes formes et accentuent les liens de causalité entre les rentes des ressources naturelles et les institutions.

¹⁴ MOUHOUBLA « la gestion de la rente des ressources naturelles épuisables dans la perspective du développement économique. Thèse de doctorat, université du Bejaia, mai 2012

2.2 Théorie de la bénédiction des ressources naturelles

Pour de nombreux pays riches en ressources naturelles, la diversification économique constitue un défi majeur. Elle garantit, en effet, la durabilité de la croissance et renforce à long terme leur capacité de résistance aux chocs.¹⁵

2.2.1 Faire de la malédiction des ressources naturelles une bénédiction

L'un des paradoxes les plus frappants du développement est la « malédiction des ressources » : les pays riches en ressources naturelles non renouvelables, comme le pétrole et les minéraux, ont connu une croissance économique plus lente que les pays pauvres en ressources.¹⁶ Lederman et Maloney (2007) reprochent à Sachs et Warner (2001) un manque de constance dans leurs analyses car leurs observations ont été échafaudées sur la base d'explications de produits à forte concentration de ressources par habitant. Ils ne relèvent aucun impact négatif de l'abondance des ressources sur la croissance¹⁷.

Paul C (2003) propose quatre solutions¹⁸ :

a- La transparence des revenus

C'est une condition préalable de la maximisation des recettes publiques mais de nombreux pays émergents ou en voie de développement n'ont pas la confiance nécessaire en raison de leur mauvaise gouvernance.

¹⁵ MATTHIAS FELDAM « La Richesse en Matières premières : Malédiction ou Bénédiction ? ». International Juillet 2013 .

¹⁶ mondial de suivi sur l'EPT UNISCO 7 place Fontenay 75352 PARIS , France

¹⁷ .VERONIQUE CHRISTOPHE « la malédiction des ressources naturelles : une question de dépendance ou de dispersion ? », mémoire de maîtrise en sciences économiques, du QEBEC A MONTREAL, mai 2012, p05.

¹⁸ COLLIER Paul, « ressources naturelles, développement et conflits : liens de causalité et mesure politique ». Oxford university et banque mondiale, p207.

b- La surveillance

Le but d'un suivi rigoureux des revenus des ressources naturelles est de déterminer comment les revenus des ressources naturelles sont dépensés. Dans la plupart des pays en développement riches en ressources naturelles, les institutions devraient normalement être responsables de ce suivi. Les commissions parlementaires et les médias d'investigation liés aux institutions générales d'audit ne sont souvent pas assez efficaces.

c- Exposition moindre au choc de prix

Cela implique le recours à une assurance publique ou privée pour assurer une protection et une diversification spécifiques aux exportations grâce à une couverture efficace des marchés internationaux. C'est le cas, par exemple, du Fonds Monétaire International ou de la Banque mondiale, qui peuvent intervenir en octroyant des prêts conditionnels après la chute des prix.¹⁹

d- Suivi des produits

Le suivi pourrait être efficace pour connaître la nature des relations commerciales et les transactions financières

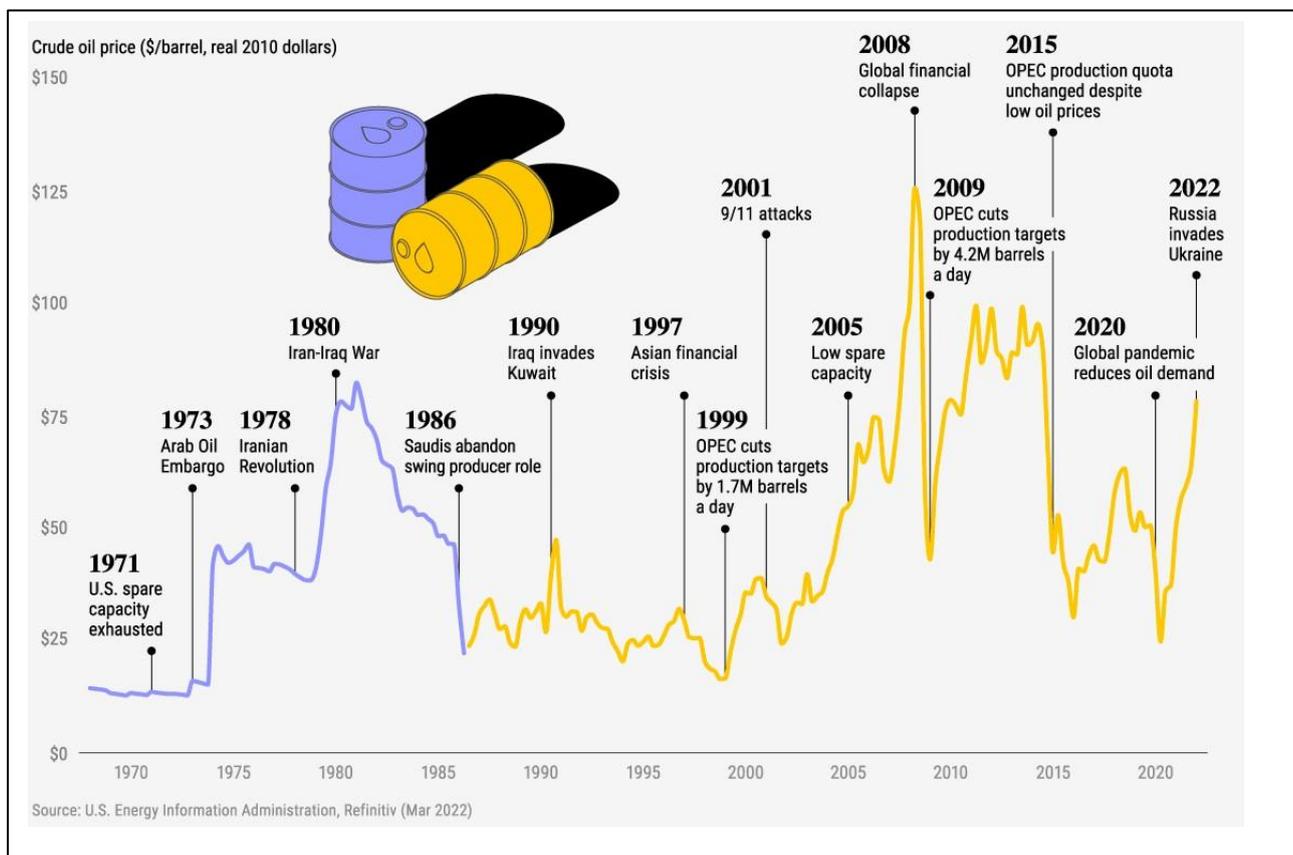
2-3 Evolution de prix du pétrole

Contrairement aux autres biens, le pétrole a un prix exogène qui se détermine à l'échelle mondiale, ce prix est soumis à une forte volatilité à court terme. Toutefois, l'augmentation des prix pétroliers fait hausser les revenus et l'épargne des pays producteurs, mais crée un déséquilibre économique des pays consommateur.

La figure N°01 retrace l'évolution du prix du pétrole de 1970-2022. A la lecture de ce graphique, nous remarquons quelques périodes marquées par des fluctuations brusques et de grandes ampleurs.

¹⁹ . COLLIER Paul, « ressources naturelles, développement et conflits : liens de causalité et mesure politique ».Oxford university et banque mondiale, p207

Figure N° 04 : Cours de baril de pétrole en \$ courant



Source : <https://prixdubaril.com/>

La guerre du Yom Kippour entre la Syrie, l'Égypte et Israël en 1973 est à l'origine du premier choc pétrolier. Face à cette situation, l'OPEP a interdit toute exportation de pétrole vers les pays qui envahissent Israël. Cela a réduit la production et, par conséquent, a quadruplé le prix du pétrole. En cinq mois, le prix du pétrole est passé de 2,59 dollars le baril en octobre 1973 à 11,65 dollars le baril en mars 1974. Puis, le 7 janvier 1975, les pays de l'OPEP ont convenu d'augmenter le prix du pétrole brut de 10 %.

Quant au second choc pétrolier, il trouve son origine dans la révolution iranienne de 1979 et la guerre Iran-Irak de septembre 1980. Les prix du pétrole sont passés de 14 dollars le baril à 35 dollars le baril entre 1978 et 1981 en raison des réductions de production dans ces deux pays.

Chapitre 01 : Revue Littéraire du syndrome Hollandais

Cette forte augmentation du cours du pétrole a engendré deux effets : du côté de l'offre, l'arrivée d'un pétrole non rentable sur le marché, provenant du Mexique, de l'Alaska et de la mer du Nord. De côté de la demande, cela se traduit par une réduction de la consommation. Et avec la logique du marché, une offre qui excède la demande provoquera une réduction des prix, ce qui s'est passé en 1986.

Durant les années 1990, le cours du baril varie autour de 20 dollars. En outre, deux périodes ont marqué une forte volatilité du prix : 1990-1991 lors de l'invasion irakienne du Koweït, et 1998 à la suite de la crise financière des pays d'Asie²⁰, où le prix du pétrole s'est effondré pour atteindre 10 \$/b en 1999. La tendance à la hausse s'est accélérée dans les années 2000 jusqu'à la crise financière de 2008²¹, lorsque le prix du baril est passé de 53 dollars début 2007 à 145 dollars en juillet 2008. Ce prix est tombé à 36\$ en décembre 2008 pour reprendre la hausse et atteindre 90\$ début 2011

Le prix du baril a touché 60 dollars en 2016 et c'est une hausse qui n'a pas duré car ce prix est tombé à 25 dollars en 2020. Le choc de l'offre et de la demande a été causé par pandémie de covid19 (coronavirus)²². En 2022 le prix a augmenté pour toucher 75 dollars.

Section 03 : Les pays face au syndrome hollandais

La possession des ressources naturelles importantes n'est pas synonyme de développement économique. L'abondance des matières premières pose souvent de sérieux obstacles et nécessite un positionnement stratégique au niveau économique et institutionnel. Il y a plusieurs exemples de pays qui ont réussi à surmonter le syndrome hollandais et à diversifier leur économie pour éviter les effets négatifs de l'appréciation de leur monnaie due aux exportations de ressources naturelles, parmi ces pays : la Norvège, Emiraties Arabes, Malaisie, Chili et l'Indonésie, contrairement à d'autres qui n'ont pas pu échapper à la malédiction des ressources naturelles tels que l'Algérie, le Nigéria et le Gabon.

²⁰. Kergueris. J.M, Saunier. C, « Rapport d'information », SENAT, n° 105, Session ordinaire de 2005-2006, p. 10.

²¹. Artus. P, D'autume. A, Chalmin. P, Chevalier. J.M, « les effets d'un prix du pétrole élevé et volatil », Conseil d'analyse économique, Paris, 2010, p. 11.

²². Éric Heyer, Paul Hubert « l'impact de choc pétrolier au temps de covid19 » L'économie Française 2021. P

3.1. Pays ayant réussi à diversifier leurs économies

Rares sont les exemples de pays en développement qui ont construit des économies diversifiées en partant d'une forte concentration dans le secteur minier, nous pouvons citer :

3.1.1 La Malaisie

La Malaisie a la chance de disposer de ressources naturelles assez diversifiées, situation géographique favorable, ports en eau profonde, caoutchouc, étain, et produits forestiers qui avant le pétrole, étaient des biens essentiels exportés. Ce pays riche en matières premières possède une économie de plus en plus diversifiée et s'est industrialisé rapidement à partir de 1970. Depuis le début des années 80, la Malaisie s'est fixé des objectifs ambitieux : elle envisage de devenir un « Nouveau pays industriel » et cherche en Extrême-Orient ses modèles²³. Elle est ainsi devenue un pays de référence dans l'aéronautique, l'électronique, les services ou le numérique. La Malaisie compte aujourd'hui parmi les économies les plus ouvertes au monde. Ces dernières années, son commerce extérieur représente ainsi 130% de son PIB²⁴.

3.1.2 Indonésie

L'Indonésie est le premier exportateur mondial de charbon vapeur, d'étain raffiné et de minerai de nickel. C'est aussi un grand exportateur d'or, de bauxite, de plomb, de zinc et de cuivre. Elle possède en outre un énorme potentiel d'énergies renouvelables.

D'après la mesure du commerce en valeur ajoutée (OCDE, 2013), le secteur minier a contribué à un cinquième des exportations à la valeur ajoutée du pays en 2009. Toutefois, la teneur en valeur ajoutée locale des exportations de l'Indonésie était de 86% en 2009, un chiffre largement supérieur à la moyenne de l'OCDE et qui place l'Indonésie au cinquième rang des pays du G-20 (CNUCED, 2013).

²³Jean-Raphaël Chaponniere et Dominique Jolly « La Malaisie, victime du découplément ? » Genève 1989.

²⁴[Malaysia - Country Profile - 2020 \(indexmundi.com\)](http://indexmundi.com)

3.1.3 Le Chili

Le Chili est connu pour ses institutions financières solides et sa politique saine. Son économie se caractérise par un niveau élevé de commerce extérieur. Contrairement à la Malaisie et à l'Indonésie, le Chili n'est pas devenu un exportateur majeur de produits industriels, mais un exportateur plus diversifié et dynamique de produits de base qui représente environ 60% des exportations totales. Le cuivre est la principale exportation du Chili, fournissant 20% des recettes publiques²⁵.

3.2 Pays n'ayant pas réussi à diversifier leurs économies

La structure économique des autres pays riches en ressources naturelles est encore peu diversifiée et basée sur la production et l'exportation de ressources naturelles. Parmi ces pays :

3.2.1 Nigeria

Le Nigeria, membre de l'organisation des pays exportateurs de pétrole (OPEP), occupe une place enviable par rapport aux autres pays producteurs du pétrole africain puisqu'il est le premier avec une production de plus de 2037,000 barils par jour.

L'entrée massive de devises étrangères au milieu des années 1970 à financer des projets en pure perte et où les capitaux ont fui. Durant cette année, environ 36% de la population nigérienne a continué de vivre en dessous du seuil de pauvreté et 70% a eu 1 dollar par jour. Le taux de chômage qui est plus marqué chez les jeunes, est passé de 13% en 2011 à 17% en 2017. Le Nigeria est un des seuls pays au monde qui, malgré d'importantes ressources pétrolières, présente un déficit budgétaire estimé à 3.2% du PIB en 2019. Il est connu pour ses records de corruption, qui a fortement augmenté depuis les booms pétroliers des années 70²⁶.

²⁵ Alan Gelb, *center for Global Development*¹, Diversification de l'économie des pays riches en ressources naturelles. Contribution préparée pour le séminaire de haut niveau du FMI Ressources naturelles, finance et développement, Alger, 4-5 novembre 2010.

²⁶ SAYAH Fatima « Le syndrome hollandais : théorie et application au cas Algérien », Mémoire pour l'obtention de diplôme de magister. Université Abdelhamid Ibn Badis Mostaganem 2011-2012. p 103

3.2.2 Gabon

Malgré un revenu par habitant quatre fois supérieur à celui de la plupart des pays d'Afrique subsaharienne, une grande partie de la population reste pauvre en raison des inégalités salariales. Le Gabon qui dépend des exportations de bois, a rapidement changé de cap après la découverte de pétrole au début des années 70. Effectivement, de 2010 à 2016, le pétrole représentait environ 80% des exportations du Gabon, 45% de son PIB et 60% de ses recettes budgétaires de l'Etat. Malgré une abondance de richesses naturelles, une mauvaise gestion budgétaire et une dépendance excessive à l'égard du pétrole ont étouffé l'économie²⁷.

3.2.3 Algérie

La fragilité de l'économie algérienne tient d'abord à sa dépendance exclusive aux hydrocarbures. Le gaz et le pétrole représentent 96% des exportations du pays, près de la moitié de son PIB et 60% des recettes budgétaires de l'Etat, selon la Banque mondiale. « L'Etat Algérien était encore un Etat riche en 2014 avec près de 200 milliards de dollars dans ses caisses, mis de côté, ce que l'on appelle les réserves de change. Mais ce pactole a fondu à moins de 60 milliard de dollars. La croissance économique du pays a été divisée en deux en moins de 5ans. C'est dramatique parce que le pays ne produit pratiquement plus rien en dehors des hydrocarbures et des services liés à ce secteur²⁸.

Cependant, l'Algérie a commencé à prendre des mesures pour diversifier son économie et réduire sa dépendance aux exportations d'hydrocarbures. Le pays a lancé des programmes pour promouvoir l'agriculture, l'industrie manufacturière, les technologies de l'information et de la communication, le tourisme et les énergies renouvelables. L'Algérie a également lancé des réformes économiques pour améliorer le climat des affaires et attirer les investissements étrangers. Cependant, ces réformes sont souvent entravées par la bureaucratie et les obstacles administratifs. Malgré ces efforts, l'Algérie doit encore faire face à de nombreux défis pour surmonter le syndrome hollandais, tels que la corruption, les inégalités sociales et économiques, et la nécessité de diversifier son économie pour garantir une croissance durable

²⁷<https://www.indexmundi.com/gabon/#Economy>

²⁸Algérie : une économie a bout de souffle – TV5MONDE

3-3 Stratégie et politique face à la malédiction

Il existe deux principales stratégies de politique économique pour éviter l'impact de la récupération des prix du pétrole, à savoir :

3-3-1 Stratégie d'ordre institutionnel

a- Une bonne gouvernance

Nous assistons à une prolifération d'intérêts différents, les décisions étant prises dans de nombreux pays par un groupe omnipotent de décideurs. Dans ce contexte, la gouvernance doit se transformer en un ensemble de règles, de mesures et de décisions d'information pour les détenteurs du pouvoir afin d'assurer la conformité dans l'exploitation et la gestion des ressources. Par conséquent, l'État doit assurer la coordination de toutes les parties concernées afin de surveiller et de gérer de manière transparente les revenus pétroliers, et de fixer des objectifs et les moyens de les atteindre.

b- Amélioration de la transparence

La transparence occupe une place prépondérante dans le débat public, mais interprétée de diverses manières : combattre et éradiquer la corruption ou la légitimation politique de la gestion efficace des ressources. La transparence, encore renforcée par la technologie de surveillance régie par la science numérique d'internet pour assurer la vérifiabilité des informations et la validité de la divulgation, est un phénomène inévitable. Dans le cas des hydrocarbures, la coordination de la gestion et des finances doit conduire à une réduction de la corruption, car la transparence de l'information s'avère juste, comme la transparence des fausses informations reste transparente.

3-3-2 Orientation économique

a- Réalisation des équilibres macroéconomiques

La relance de la croissance nécessite des moyens financiers importants qui ne dépendent pas du seul domaine des hydrocarbures. Une orientation stratégique avec des réformes devant aboutir à une économie indépendante des hydrocarbures s'impose. Elle doit également s'accompagner de réformes structurelles dans les domaines de l'éducation nationale, de la recherche

Chapitre 01 : Revue Littéraire du syndrome Hollandais

Le compte tenu de la garantie du prix des hydrocarbures, des mécanismes de politique monétaire Et de consolidation budgétaire est nécessaire pour la continuité de la politique économique. La Stabilisation de la taille de l'économie et le contrôle de la politique monétaire doivent être L'objectif principal des décideurs politiques, qui doivent se concentrer sur les exportations hors hydrocarbures, démarrer et encourager les entreprises, l'entrepreneuriat, l'intelligence artificielle, le tout avec les allègements fiscaux nécessaires.²⁹

b- Gestion des excédents des réserves du change

C'est précisément à cause des fluctuations des matières premières et d'autres raisons que les pays mettent en place des fonds pour gérer les réserves de change excédentaires, en principe pour augmenter les revenus pétroliers et éviter le syndrome hollandais. Le résultat est une régression dans l'industrie manufacturière. Par définition, les fonds souverains assurent des fonds gérés pour assurer la stabilité macroéconomique, la transparence des revenus et une gestion efficace. Et on peut citer d'autres stratégies telles que l'exploitation des hydrocarbures, aide et soutien aux secteurs hors hydrocarbures et aussi le financement de l'économie.

Conclusion

Ce chapitre théorique nous a permis de voir d'une part la revue littéraire du syndrome hollandais et d'autre part de mettre en lumière les caractéristiques des économies rentières et d'analyser les effets efficaces de la rente sur les autres économies rentières. L'économie rentière pétrolière se caractérise par la prédominance des hydrocarbures dans les grandes échelles macroéconomiques, ce qui, selon plusieurs économistes, est déficitaire.

Le « syndrome hollandais » et/ou la « malédiction des ressources naturelles » ne peuvent pas être en elles-mêmes, une malédiction pour les pays qui en disposent, c'est plutôt la politique de gestion de cette ressource et de ces recettes tirées de son exploitation qui déterminerait le type d'influence (positif ou négatif), tel est le cas pour la Malaisie, l'Indonésie et le Chili, qui ont su évoluer dans le cadre du développement économique. Contrairement aux autres pays tels que le Nigeria, le Gabon et l'Algérie qui n'ont pas réussi leurs politiques de

²⁹Khenter R et Mamar C « étude de la relation d'entre la rente des hydrocarbures et la croissance économique en Algérie », mémoire fin d'étude, université de Bejaia 2019 p 27.

Chapitre 01 : Revue Littéraire du syndrome Hollandais

Diversification et sont restés en grande partie dépendants de la rente pétrolière. Malgré un essai de l'amélioration de la transparence ces pays font toujours face à la corruption.

Chapitre 02 :
Evolution relative de la rente des
hydrocarbures et des secteurs productifs
en Algérie

Chapitre 02 : Evolution relative de la rente des hydrocarbures et des secteurs productifs en Algérie

Chapitre 02 : Evolution relative de la rente des hydrocarbures et des secteurs productifs en Algérie

Introduction

L'évolution relative de la rente et des secteurs productifs en Algérie a connu des changements significatifs au fil du temps. La rente pétrolière a longtemps été une source majeure de revenus pour l'Algérie, mais son impact sur les secteurs productifs du pays a été mitigé. Dans les décennies qui ont suivi l'indépendance de l'Algérie en 1962, le secteur pétrolier est devenu le principal moteur économique du pays. Les revenus pétroliers ont permis à l'État de financer d'importants projets d'infrastructure et de développement, ainsi que des programmes sociaux. Cependant, cette dépendance excessive à l'égard du pétrole a également entraîné une négligence relative des autres secteurs économiques, tels que l'agriculture, l'industrie manufacturière et les services. Au cours des dernières décennies, l'Algérie a cherché à diversifier son économie et à réduire sa dépendance à l'égard de la rente pétrolière. Des efforts ont été déployés pour promouvoir les investissements dans les secteurs non pétroliers et encourager l'entrepreneuriat local.

Dans ce qui suit, ce chapitre comprend deux sections, la première est une analyse des statistiques du secteur énergétique en Algérie. En prenant en compte l'évolution du secteur de l'énergie et celle des activités productives en Algérie entre 1970 et 2020, cela nous permettrait de faire ressortir la dépendance accrue de l'économie envers les revenus énergétiques, de confirmer le caractère rentier de l'économie algérienne et surtout d'observer les phénomènes de désindustrialisation et de désagriculturisation du pays. La deuxième section portera sur le poids des secteurs productifs hors hydrocarbures en Algérie afin de mieux comprendre pourquoi le pays n'arrive pas à diversifier son économie et qu'elles sont les facteurs du blocage d'un vrai développement des activités productives, et de définir les symptômes du syndrome hollandais en Algérie.

Chapitre 02 : Evolution relative de la rente des hydrocarbures et des secteurs productifs en Algérie

Section 01 : Evolution relative de la rente des hydrocarbures en Algérie

L'algerian Disease n'est qu'une appellation évoquée par Benabdellah.Y³⁰, désignant la maladie pétrolière dans la structure de l'économie algérienne. Afin d'examiner l'existence de ce phénomène en Algérie, il en est nécessaire de vérifier les effets de la rente des hydrocarbures sur la structure économique du pays.

1-1 Bref historique de la découverte du pétrole en Algérie

Les premiers puits de pétrole en Algérie ont succédé à Ain Zefen 1895 et Tliouanet en 1915, au sud-ouest de Relizane, une découverte pétrolière purement fortuite³¹. Le pétrole n'avait pas une place respectable à cette époque. Ce n'est qu'après la Seconde Guerre mondiale que l'extraction du pétrole fourni eu lieu pour les besoins de la guerre, comme la production d'armements nécessaires au combat. La cadence des découvertes n'est pas rythmée. En fait, selon Mouhoubi (2013), l'analyse de l'histoire des découvertes réalisées depuis 1948 fait apparaître trois périodes distinctes³² :

- ❖ La première période s'étend entre les deux décennies cinquante et soixante, pendant laquelle sont enregistrées les plus grandes découvertes. La plus importante étant en 1956. Elle est suivie d'une réduction continue des volumes découverts chaque année ;
- ❖ La deuxième période s'étale sur la décennie des années soixante-dix. Elle est caractérisée par un niveau constant et très bas des volumes découverts ;
- ❖ Enfin, la troisième période, au cours des années quatre-vingt et quatre-vingt-dix, semble annoncer une nouvelle augmentation des volumes découverts et enregistrer un bilan très positif grâce à l'usage de nouveaux procédés technologiques.

L'environnement économique est favorable aux exportations d'hydrocarbures depuis les années 2000. La croissance des pays émergents, notamment de la Chine, tire en effet largement la demande de pétrole. Puis, suite à la crise économique de 2007-08, Sonatrach³³ a intensifié ses efforts propres et conjugués en 2009 pour compenser la chute des prix du pétrole en augmentant la production. Ainsi, il y a 16 découvertes, dont est la plus

³⁰BENABDALLAH Youcef, « La réforme économique en Algérie : entre rente et production », Revue Monde arabe Maghreb-Machrek, n° 166, 1999.

³¹ TOULOUM Lamia, Le secteur des hydrocarbures en Algérie et évaluation empirique de la manifestation d'un mal hollandais. Mémoire de master : Economie : Université de Béjaia : 2013.

³² MOUHOUBI, Aissa. Rente pétrolière et développement : l'expérience algérienne. Op cit. p 268.

³³Sonatrach est la Société Nationale de Transport et de Commercialisation des Hydrocarbures. Elle

Chapitre 02 : Evolution relative de la rente des hydrocarbures et des secteurs productifs en Algérie

importante compagnie pétrolière en Algérie et en Afrique et est classé douzième au niveau mondiale. 9 en propre et 7 en commun. La concordance de ces résultats est considérable. En effet, 140 millions de tonnes d'hydrocarbures ont été découvertes, dont 496,2 millions de barils de pétrole, 67,4 milliards de mètres cubes de gaz naturel et 4,8 millions de tonnes de condensat³⁴. Selon des données non détaillées du Ministère de l'Energie, 29 nouveaux gisements d'hydrocarbures ont été explorés en Algérie en 2010.

Chapitre 02 : Evolution relative de la rente des hydrocarbures et des secteurs productifs en Algérie

1-2 L'évolution du secteur énergétique en Algérie

La branche des hydrocarbures assure l'essentiel des exportations de l'Algérie, lui procurant la quasi-totalité de ses ressources en appareils, ce qui le maintient de fait dans la catégorie des seuls exportateurs. Le prix du pétrole reste une variable déterminante dans la politique économique de l'Etat. Le budget annuel, le plan d'importation et le montant des diverses subventions sont tous calculés en fonction du prix du pétrole. Ses fluctuations, notamment quand elles sont à la baisse, peuvent être lourdement ressenties et provoquer de graves problèmes économiques et sociaux comme notamment durant la crise pétrolière de 1986 qui a provoqué une crise économique qui s'est transformée en une crise politique et plus gravement en une crise sociale et même morale.

1-3 Le poids des hydrocarbures dans l'économie Algérienne

La relation entre le secteur de l'énergie et le PIB permet d'avoir une idée de la dépendance d'une économie nationale à ce secteur et donc précisément de l'évolution de la part de ce dernier dans la production totale du pays.

1-3-1 La place du secteur des hydrocarbures dans l'économie en Algérie

Le secteur des hydrocarbures en Algérie occupe une place centrale dans le fonctionnement de l'économie. Il constitue la principale source de devise considérée comme ressource vitale pour le financement des activités économiques. Sa part dans le PIB avoisine 50%, celle des recettes budgétaires est de près de 70% et celle des recettes d'exportations va jusqu'à 98%.

Le rôle central du secteur des hydrocarbures influence fortement la structure et la gestion de l'économie algérienne. Il offre au pays un bon potentiel de croissance économique rapide et durable. L'évolution de la croissance économique, des finances publiques et des comptes

³⁴ Le condensât est un hydrocarbure relativement léger (avec certains gaz d'hydrocarbures dissous tels que le butane et propane) qui restent liquides à température et pression normales. Il se trouve principalement dans des réservoirs de gaz. Le condensât est utilisé comme matière première pour le raffinage du pétrole et la pétrochimie.

Chapitre 02 : Evolution relative de la rente des hydrocarbures et des secteurs productifs en Algérie

Extérieurs, l'Algérie est donc vulnérable aux fluctuations des prix des matières premières. Le produit de base du secteur.

La gestion du secteur des hydrocarbures est attribuée à la SONATRACH³⁵, qui occupe une position de premier plan dans le secteur, de sorte que le groupe pétrolier algérien est responsable de la production, du transport, du traitement et de la vente des hydrocarbures. SONATRACH est l'épine dorsale de l'industrie pétrolière algérienne et sa mission est d'optimiser les ressources pétrolières et gazières du pays et de créer de la richesse. Pour le développement économique et social du pays. SONATRACH est une société d'hydrocarbures leader en Afrique et dans la région méditerranéenne. Elle opère dans quatre domaines principaux : l'amont, l'aval, le transport par pipeline et la commercialisation. L'Algérie est devenue membre de l'OPEP³⁶ en 1969. Son pétrole est considéré de très bonne qualité par sa faible teneur en soufre et sa légèreté. Pour cela, l'Algérie est classé le 3ème pays producteur de pétrole en Afrique, et 18ème producteur mondial de pétrole, et 11ème exportateur de pétrole à l'échelle mondiale, elle occupe la 15ème place mondiale en matière de réserves pétrolières.

1-3-2 La production des hydrocarbures en Algérie

L'Algérie produit du pétrole et du gaz naturel.

➤ La Production du pétrole

La production de pétrole brut en Algérie a commencé en 1957 et s'est développée entre 1960 et 1970 avec l'expansion de l'industrie des hydrocarbures. Ainsi, de 1973 à 1979, en raison de la forte augmentation du prix du pétrole sur le marché mondial, il y eut une baisse importante de la production et de l'exportation de pétrole brut. Cette période a été caractérisée par deux chocs pétroliers (le choc pétrolier de 1973 et le choc pétrolier de 1979). Puis dans les années 1980, la part de la production a chuté rapidement et la production de pétrole a été limitée par les membres de l'OPEP. En effet, entre 1980 et 1982, la part de la production est passée de 80 % à moins de 30 %. Après le choc pétrolier, l'industrie des hydrocarbures s'est ouverte en 1986 et s'est développée au début des années 1990.

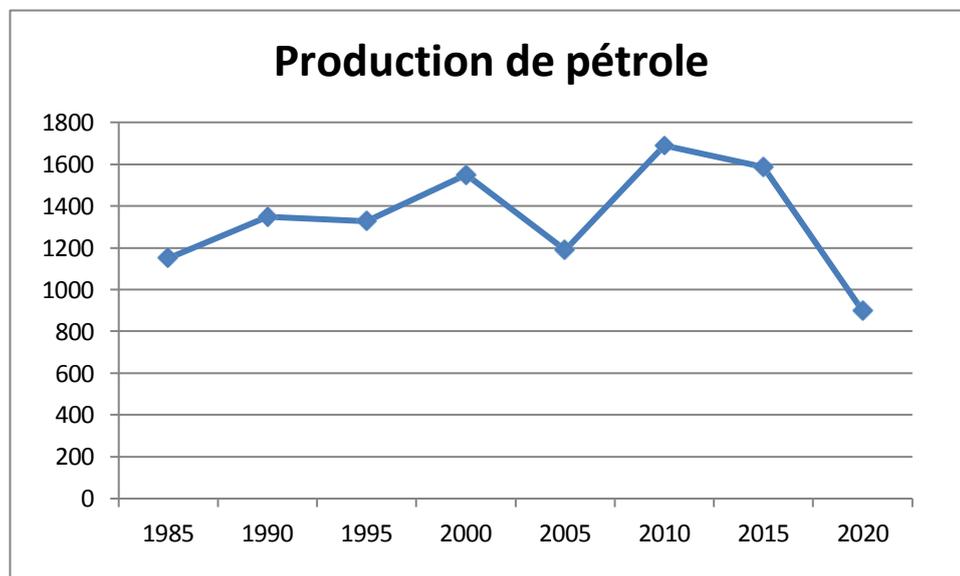
³⁵ Société nationale algérienne pour la recherche, l'exploitation, la production, le transport, la transformation et la commercialisation des hydrocarbures et leur dérivé

³⁶ SONATRACH : une compagnie pétrolière et gazière. www.sonatrach.com

Chapitre 02 : Evolution relative de la rente des hydrocarbures et des secteurs productifs en Algérie

La production de pétrole en Algérie a augmenté et s'est développée dans les années 2000.

Figure N° 05 : L'évolution de la production de pétrole en milliers de barils par jour en Algérie (1985-2020)



Source : construit par nous-même à partir des données de perspective monde.

Nous constatons, d'après la figure 1 que durant la période qui s'étale de 1985 à 1995 la production du pétrole a enregistré une petite évolution pour baisser au début des années 2000. Durant la période allant de 2005 à 2015, la production a connu un pic de 1990 milliers de barils par jours, mais avec la pandémie de covid-19 et la baisse de l'offre et la demande la production de pétrole en Algérie a connu une baisse importante.

➤ **La production de gaz naturel**

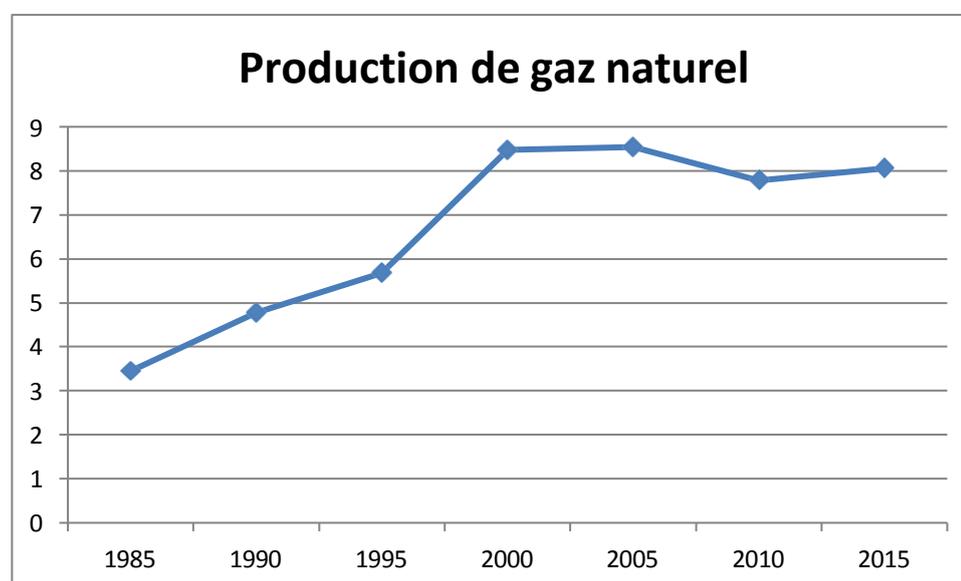
Le gaz naturel joue un rôle très important pour l'Algérie dans le développement de son industrie. La première production de gaz naturel débute en 1961, naissance de l'industrie gazière HASSI R'ME. La capacité de production initiale est de 156 millions de mètres cubes pour les ventes intérieures. Puis en 1964, l'Algérie augmenta sa production alors que la demande mondiale de gaz naturel augmentait fortement. En 1970, la production de gaz naturel de HASSI R'MEL atteint 2,9 milliards de mètres cubes, et SONATRACH devient la société qui contrôle l'ensemble du gisement gazier HASSI R'MEL qui assure le commandement du mouvement avec ces différents partenaires étrangers. Au cours des années 1980-1982,

³⁷Rapport du FMI-Algérie, (2006), « Algérie : question choisie », N°.05/52, p.5.

Chapitre 02 : Evolution relative de la rente des hydrocarbures et des secteurs productifs en Algérie

la production totale du gaz a plus que doublé. En 1984, d'autres gisements de gaz ont été découverts, ainsi grâce aux efforts de la compagnie SONATRACH, l'Algérie possède quatre complexes de liquéfaction de gaz qui ont une capacité de 21 million de tonne, ce qui place l'Algérie dans les premiers rangs des producteurs en GNL dans le monde. En effet, la production algérienne de gaz naturel est classée première au monde avec une capacité de production de 83,199 millions de mètres cubes standard en 1998-2003, puis, elle est tombée à la deuxième place après l'Iran en 2004- 2008 et 2009-2012, et elle s'est classée troisième au monde. Ce déclassement intervient au milieu d'une concurrence de production entre l'Iran et le Qatar en raison de l'augmentation des découvertes de réserves de gaz naturel.

Figure N° 06 : L'évolution de production de gaz naturel en millions de tonnes. (1985-2015)



Source : Construit par nous même à partir des données de perspective monde.

D'après le graph ci-dessus, durant la période allant de 1985 à 1999, la production de gaz naturel en Algérie est passée de 15.548 million standards mètre cube à 85.848 million standards mètre cube, et en 2012 cette capacité augmente à 86.454 million standards mètre cube, en 2013 la production a baissé jusqu'à 79,647 million standard mètre cube.

Chapitre 02 : Evolution relative de la rente des hydrocarbures et des secteurs productifs en Algérie

➤ Les réserves d'hydrocarbures en Algérie

L'Algérie est un pays gazier plus que pétrolier dans la mesure où les réserves de gaz sont nettement plus importantes que celle de pétrole. Selon Mouhoubi(2013) et des données de BP statistical review of world energy, les réserves de pétrole en Algérie sont réparties entre 24.2% du pétrole et 75.8% du gaz naturel. Ceci place l'Algérie à la 15^{ème} place mondiale en matière des réserves de pétrole et au 10^{ème} rang en matière des réserves en gaz naturel.³⁸

Tableau 01 : Evolution des réserves de pétrole en Algérie. (1995-2022) (en milliard de dinars)

Année	1995	2004	2014	2015	2016	2019	2022
Réserves de pétrole	10000.0	11350.0	12200.0	12200.0	12200.0	12200.0	12200.0

Source : construit par nous-même à partir des données de L'OPEP

On constate du tableau ci-dessus, une évolution constante dans les réserves prouvées du pétrole en Algérie, passant de 10 milliard de baril en 1995 à 11,35 milliard de baril en 2014. A partir de cette date, les réserves prouvées du pétrole en Algérie ont atteint une stabilité de 12,2 milliards de baril durant la période allant de 2015 à 2022.³⁹

Tableau 02 : Evolution des réserves de gaz naturel en Algérie (1995-2022)(en milliard de dinars)

Année	1979	2004	2014	2015	2016	2019	2022
Réserves de gaz	37640.0	45450.0	45040.0	45040.0	45040.0	45040.0	45040.0

Source : construit par nous-même à partir des données de l'OPEP.

L'Algérie dispose de quantités importantes de réserve de gaz naturel. Depuis 1979, les réserves prouvées de gaz naturel sont en évolution continue. En effet, elles sont passées de 3,764 million standard m³ en 1979 à 4,545 million standard m³ en 2004. Durant la période allant de 2005 jusqu'au 2022, les réserves prouvées de gaz naturel ont atteint une stabilité de 4,504 million standard m³.

³⁸ MOUHOUBI, Aissa. Rente pétrolière et développement : l'expérience algérienne.

³⁹ https://www.opec.org/opec_web

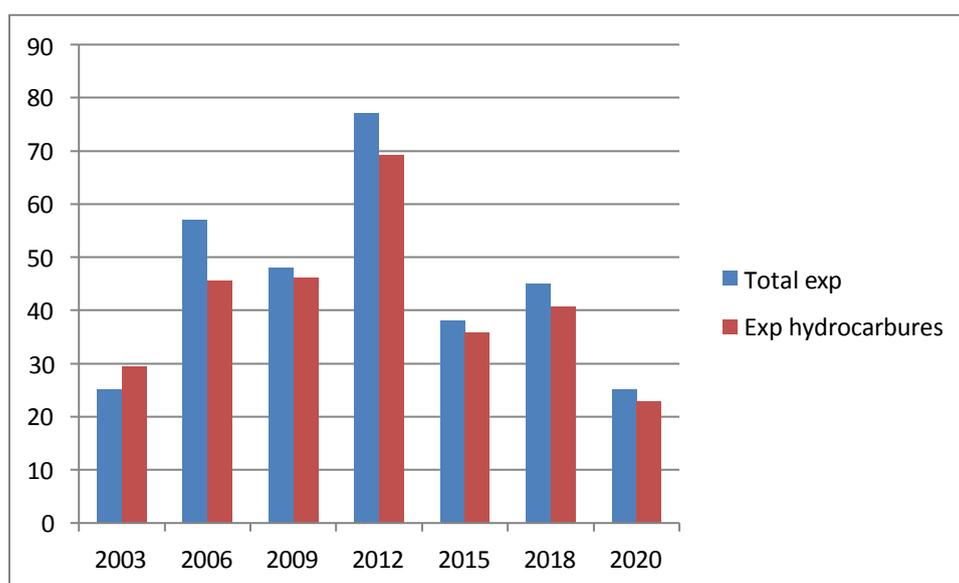
Chapitre 02 : Evolution relative de la rente des hydrocarbures et des secteurs productifs en Algérie

1-4 Les exportations d'hydrocarbures en Algérie

L'économie algérienne est devenue un important exportateur d'hydrocarbures, qui représente une part très élevée (jusqu'à 98 %) des exportations totales. La chute des prix du pétrole en 2014 a eu un impact négatif sur l'économie algérienne, avec une baisse des revenus pétroliers, une baisse des dépenses publiques et un ralentissement des investissements, notamment dans les projets d'infrastructure. Le secteur des hydrocarbures joue donc un rôle central dans les politiques de développement adaptées par le gouvernement algérien. Comme tous les exportateurs d'hydrocarbures, l'Algérie tente de maîtriser ses revenus pétroliers et de diversifier son économie pour améliorer la croissance économique hors hydrocarbures. La diversification de l'économie algérienne est l'objectif ultime du gouvernement algérien, afin de ne pas continuer à subir les variations des prix du pétrole. Celles-ci varient dans un environnement international très volatil et sont peu susceptibles d'avoir un impact au niveau local.

Depuis les années 1970, plus de 90 % des exportations du pays sont constituées d'hydrocarbures, et les exportations hors hydrocarbures restent négligeables. L'industrie des hydrocarbures est considérée comme une source majeure de recettes en appareils et contribue également au budget de l'État par le biais des taxes pétrolières, qui représentent 60 % des recettes totales. Il fournit des liquidités au système bancaire.

Figure N° 07 : L'évolution des exportations totales et des hydrocarbures en Algérie durant 2003-2020 (en milliard de dollar)



Source : Construit par nous-mêmes à partir des bilans de la banque d'Algérie

Chapitre 02 : Evolution relative de la rente des hydrocarbures et des secteurs productifs en Algérie

A partir du graphique, nous constatons clairement le poids que représentent les exportations des produits pétroliers dans les recettes algériennes. En effet, les recettes des exportations sont constituées à hauteur de 97,60% en moyenne sur la période étudiée. Néanmoins, le total des exportations a plutôt une tendance baissière à partir de 2012, après qu'il ait atteint le record de 77,19 M\$ la même année. Après l'accroissement qu'a connu le commerce international avant 2007, les exportations continuent d'enregistrer des taux ascendants jusqu'au quatrième trimestre de l'année 2012.

Au premier trimestre 2013, toutes les régions du monde ont connu une baisse très marquée des exportations mondiales de marchandises. Les pays européens qui ne sont que des clients algériens sont particulièrement touchés. Cela a entraîné une baisse des exportations algériennes après les turbulences de ces pays face à la chute du PIB. Un autre facteur qui pourrait expliquer la contraction des revenus d'exportation est le prix appliqué aux échanges. En effet, après la crise financière, les prix des matières premières ont chuté. Entre 2012 et 2015, les sources de financement de l'Algérie ont chuté de 64 %⁴⁰. Une croissance significative en 2018, par rapport à 2015 avec une augmentation cumulée de 20 %, soit une augmentation de 11 904 millions de dollars américains. Cette croissance a continué de s'accélérer en 2011, avec une augmentation de 21 %. A partir de 2015, nous constatons la tendance à la baisse qui se poursuit jusqu'à 2016. En effet, entre 2012 et 2016, les exportations ont chuté de 144,75 %, soit une baisse annuelle moyenne de 28,95 %. Le seul ratio qui ne semble pas avoir changé au cours de la période est celui des hydrocarbures aux revenus du commerce international.

Tableau N°03 : Evolution des exportations en Algérie en période de 2019-2020. (En millions).

	Premier trimestre 2019			Premier trimestre 2020*			Evol(%)
	DZD	USD	Structure (%)	DZD	USD	Structure (%)	
PRODUITS HYDROCARBURES	1 124 898,09	9 483,51	93,51	848 117,84	7 038,39	92,40	-25,78
PRODUITS HORS HYDROCARBURES	78 054,39	658,04	6,49	69 732,49	578,70	7,60	-12,06
Total	1 202 952,48	10 141,55	100%	917 850,32	7 617,09	100%	-24,89

Source : Direction des études et de la prospective.

⁴⁰Prixdubaril.com

Chapitre 02 : Evolution relative de la rente des hydrocarbures et des secteurs productifs en Algérie

Nous constatons à partir de ce tableau que les exportations globales ont marqué un repli de 24,89 % au cours du premier trimestre de l'année 2020. En effet, les hydrocarbures ont représenté l'essentiel des exportations durant cette période avec une part de 92,40 % de la valeur globale, marqués par une baisse non négligeable de l'ordre de 25,78 % par rapport au premier trimestre de l'année 2019, pendant que les exportations hors hydrocarbures restent toujours marginales, avec seulement 7,60 % de la valeur globale des exportations, soit l'équivalent de 578,70 millions USD, enregistrant ainsi une baisse de 12,06 %.

Section 02 : Le poids des secteurs hors hydrocarbures dans l'économie Algérienne

En septembre 2021, le PIB hors hydrocarbures était toujours inférieur de 3% à son niveau d'avant la pandémie. L'Algérie a réalisé plus de 6 milliards USD d'exportations hors hydrocarbures du début de l'année 2022 à novembre 2022⁴¹.

L'Algérie comme les autres pays exportateurs de pétrole de la région MENA, devra diversifier son économie pour améliorer les perspectives d'emploi dans le pays, objectif impératif compte tenu de la jeunesse de la population.

2.1 La part des exportations hors hydrocarbure dans l'économie

L'Algérie s'est classée première dans le monde arabe en terme de nouvelles découvertes de pétrole et de gaz au cours des huit premiers mois de l'année 2022 en cours, selon l'organisation des pays arabes exportateurs de pétrole (OPAEP)⁴². Pour la troisième année consécutive, les exportations hors hydrocarbures battent un nouveau record et enregistrent une augmentation de 36%. En plus des engrais et des produits de la sidérurgie, qui ont toujours soutenu les exportations hors hydrocarbures de l'Algérie, d'autres produits sont placés sur le marché international pour atteindre 6,6 milliards d'exportations hors hydrocarbures, soit 11% de l'ensemble des exportations.

Durant les onze mois de l'année 2022, l'Algérie a exporté l'équivalent de 6,6 milliards de dollars de produits hors hydrocarbures, alors que durant la même période de l'année

⁴¹2022 Augmentation record des exportations hors hydrocarbures

⁴² Découverte de pétrole et gaz : l'OPAEP classe l'Algérie 1^{ère} en 2022

Chapitre 02 : Evolution relative de la rente des hydrocarbures et des secteurs productifs en Algérie

Précédente (2021), ces exportations étaient de 4,5 milliards de dollars, soit une augmentation de 36%⁴³.

La balance commerciale a enregistré durant cette période un excédent de 18,1 milliards de dollars. L'excédent de la balance commerciale devrait dépasser les 17 milliards de dollars à la fin de l'année 2022, alors qu'elle avait enregistré un excédent de 14 milliards de dollars le mois d'août dernier. Ainsi la part des exportations hors hydrocarbures représente 11% de la part des exportations, et les exportations des hydrocarbures sont estimées à 89%.

Cette augmentation des exportations hors hydrocarbures est due simplement à la concentration de 4 familles de produit à l'export dits émergents, que sont le fer et l'acier, les fertilisants, le ciment et le sucre

2.2 La part des secteurs hors hydrocarbures dans le PIB

La croissance du PIB hors hydrocarbures durant la période 2000-2019, qui reste « Appréciable » est tirée principalement par l'activité des services marchands, de l'industrie, de la construction, des travaux publics et de l'hydraulique (BTPH) et enfin de l'agriculture. Le taux de croissance annuel moyen de l'économie hors hydrocarbures est ressorti à 5,90%. Dans ce contexte l'ONS a souligné que l'activité des services marchands a progressé d'environ 5,6% en terme réel durant le premier trimestre 2019, contre 3,6% à la même période en 2018.

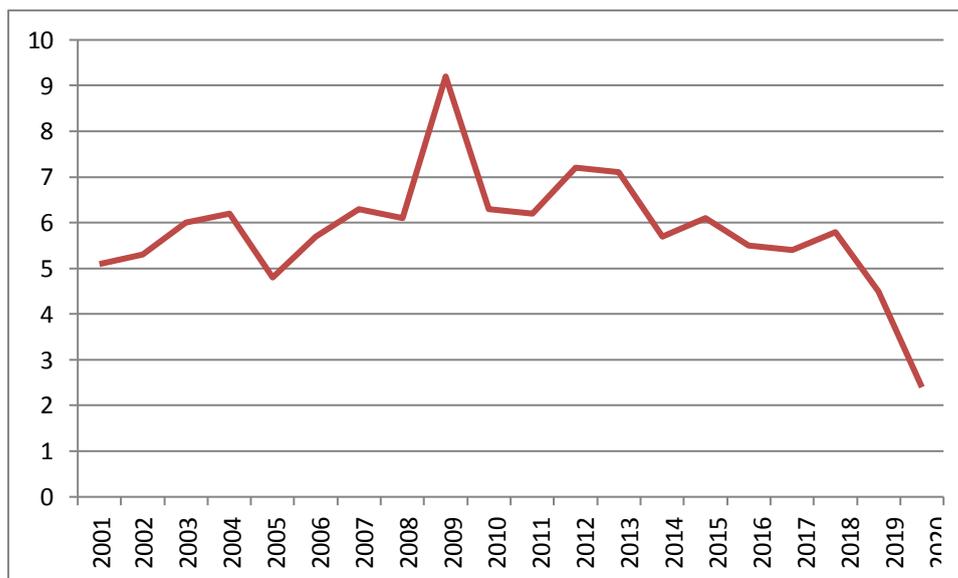
⁴³Exportation hors hydrocarbures : un nouveau record en 2022

Chapitre 02 : Evolution relative de la rente des hydrocarbures et des secteurs productifs en Algérie

2.2.1 La croissance du PIB hors hydrocarbures

La figure ci-dessous présente l'évolution du taux de croissance du PIB hors hydrocarbures de 2000 à 2019

Figure N° 08 : Evolution du taux de croissance du PIB hors hydrocarbures en Algérie de (2000à 2019)



Source : Construit par nous même à partir des bilans de la banque d'Algérie

Comme le montre le graphique ci-dessus, l'année 2005a été caractérisée par une baisse marquée du taux de croissance économique hors hydrocarbures, après une forte croissance sur la période 2000-2004. Par contre l'année 2009 a connu une hausse du taux de la croissance économique hors hydrocarbures, elle peut être expliquée par l'application du programme de la relance économique. Cependant, la période de 2010-2019 a connus des tendances à la hausse et à la baisse. Pour cela on peut dire que durant cette période le taux de croissance économique hors hydrocarbure a régressé.

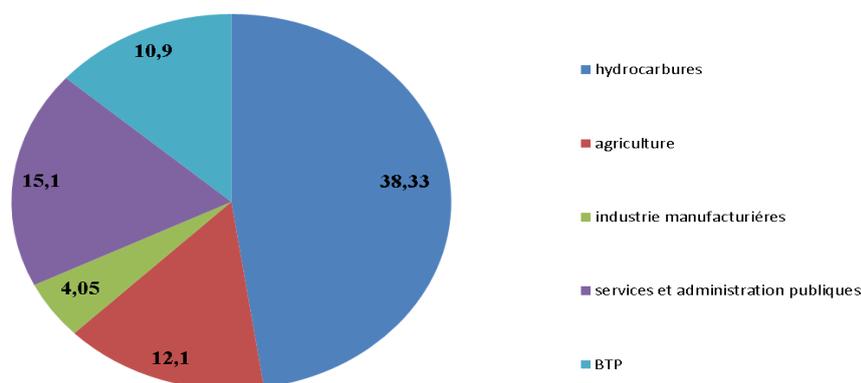
En 2019, la croissance du PIB hors hydrocarbures a ralenti à 2,4%, tandis que le PIB des hydrocarbures a chuté de 4,9%. Selon un rapport de la banque mondiale (2020), « une mobilisation sociale prolongée et une longue transition politique ont accru l'incertitude économique et découragé l'activité. La consommation a ralenti, tout comme l'investissement, quoique de façon plus marquée. Parallèlement, la croissance a été modérée dans les secteurs de la construction, de l'agriculture et des services commerciaux »

Chapitre 02 : Evolution relative de la rente des hydrocarbures et des secteurs productifs en Algérie

2.2.2 La répartition sectorielle du PIB

La répartition sectorielle du produit intérieur brut (PIB) en Algérie reflète la structure économique du pays et met en évidence les contributions relatives des différents secteurs à la création de richesse. L'Algérie est une économie diversifiée, avec des ressources naturelles abondantes et une base industrielle en développement.

Figure N° 09 : La répartition sectorielle du PIB (%) en Algérie en 2020



Source : Réalisé par nous même à partir des données de la Banque d'Algérie.

Les données de cette figure démontrent la place prépondérante du secteur des hydrocarbures (plus de 38% en moyenne en 2020), par contre, les secteurs productifs tels que l'industrie et l'agriculture sont en phase de déclin continu et leurs contributions dans le PIB est de plus en plus minimales (12.1% pour l'agriculture et que 6.41% pour l'industrie) cette question de ce recul sera abordée d'une manière détaillée dans le troisième chapitre parce que c'est un sujet qui mérite plus d'intention.

2.3 La part des secteurs productifs (industrie, agriculture) dans la production intérieure brute

La part des secteurs productifs, notamment l'industrie et l'agriculture, dans la production intérieure brute (PIB) de l'Algérie est un indicateur clé pour comprendre la structure économique du pays et évaluer la contribution de ces secteurs à son développement économique.

Chapitre 02 : Evolution relative de la rente des hydrocarbures et des secteurs productifs en Algérie

2.3.1 La part du secteur agricole dans la production intérieur brute

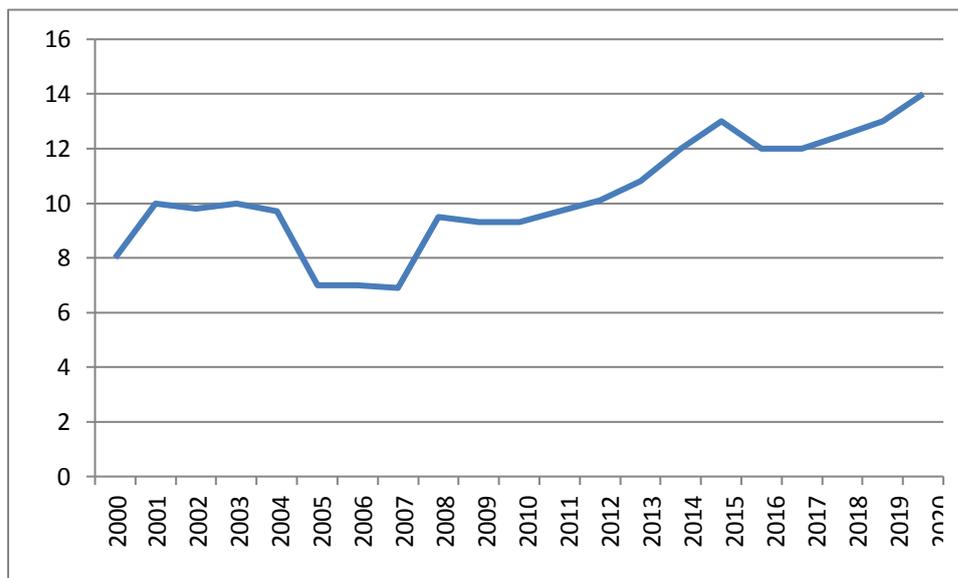
L'Algérie est actuellement le plus grand pays d'Afrique et même du monde arabe, avec une superficie totale de 2,38 millions de kilomètres carrés. L'Algérie est riche en ressources naturelles, mais elles restent largement inexploitées. Pourtant, selon le rapport 2018 sur l'agriculture Algérienne de l'USDA, le pays importe chaque année environ 8 milliards de dollars de produits agricoles et alimentaires. La stratégie globale de l'Algérie est de réduire sa dépendance aux importations. Le gouvernement algérien poursuit le développement et la modernisation de l'agriculture comme moyen de diversifier l'économie et d'attirer les investissements nationaux et étrangers. Les politiques et programmes gouvernementaux visant à accroître la production nationale, la privatisation du secteur des semences et l'investissement dans les infrastructures agricoles sont les principaux moteurs de la croissance du marché.⁴⁴

Le secteur agricole en Algérie représente 13% du PIB du pays et emploie environ 11% de la population algérienne. La part la plus élevée dans la performance de l'économie a conduit le gouvernement à considérer le secteur agricole comme un secteur prioritaire. Dans les cadres de ses efforts pour stimuler le secteur agricole, le gouvernement offre des incitations fiscales, y compris des concessions agricoles et des baux gratuits à long terme de terres agricoles aux investisseurs étrangers et homologues locaux. Par exemple en septembre 2020, le ministre algérien de l'agriculture a présenté la feuille de route agricole algérienne 2020-2024 qui offre des opportunités aux exportateurs et aux investisseurs malgré son objectif global de réduction des importations.

⁴⁴ Agriculture en Algérie – croissance, tendances, impact du covid-19 et prévisions (2023-2028)

Chapitre 02 : Evolution relative de la rente des hydrocarbures et des secteurs productifs en Algérie

Figure N° 10 : La part de l'agriculture dans le PIB en Algérie en (%)



Source : Réalisé par nous même à partir des données de L'ONS

2.3.2 La part du secteur industriel dans la production intérieure brute

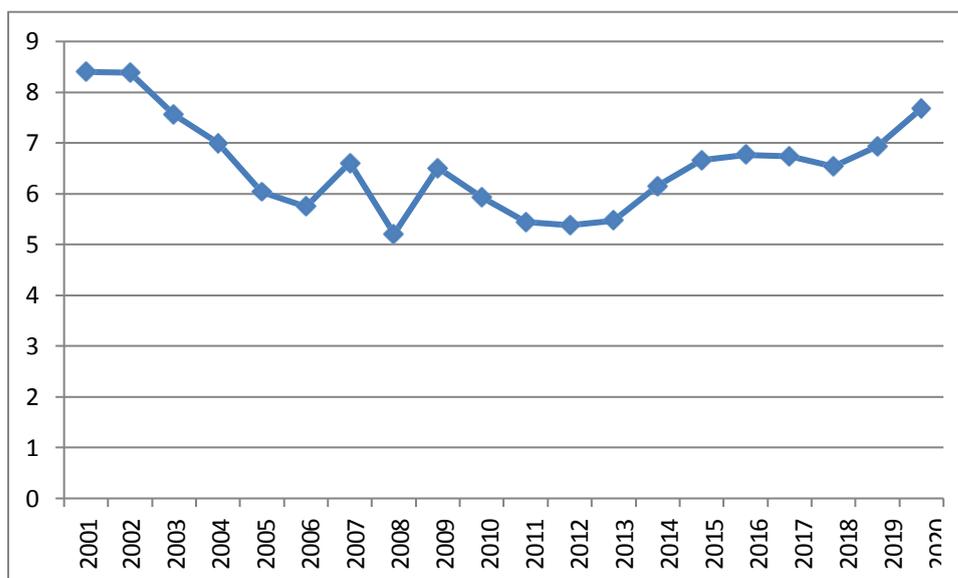
L'Algérie prévoit un doublement de la part de l'industrie manufacturière, en termes de valeur ajoutée de 6.66% en 2015 à 10% du PIB à l'horizon 2030. Atteindre cet objectif nécessitera bien entendu une croissance de la valeur ajoutée industrielle à un taux soutenu. La profondeur de cette transformation structurelle de l'activité productive et la rapidité avec laquelle le secteur industriel doit émerger constitue une première difficulté à laquelle l'économie algérienne sera confrontée au cours de son processus de diversification. Celle-ci peut être négociée à travers la mise en œuvre de politiques industrielles soutenues et une plus grande libéralisation de l'investissement privé à travers l'initiation de transformations structurelles, pour atteindre les taux de croissance sectoriels requis.

L'industrie est la clef de la création de richesses et de la prospérité. La croissance économique ne peut se faire que par le développement et l'investissement dans ce secteur. L'avenir du pays en dépend. L'augmentation graduelle de la part de l'industrie dans le PIB à hauteur de 15% à 18% est la clé de la réussite⁴⁵.

⁴⁵L'industrie Algérienne : historique et diagnostic d'un mal profond

Chapitre 02 : Evolution relative de la rente des hydrocarbures et des secteurs productifs en Algérie

Figure N°11 : La part de l'industrie dans le PIB en Algérie (%)



Source : Réalisé à partir des données de l'ONS.

2.4 L'évolution de l'emploi par secteur d'activité

L'évolution de l'emploi par secteur d'activité en Algérie est un sujet d'intérêt majeur pour comprendre les dynamiques du marché du travail et les changements structurels qui ont lieu dans l'économie du pays. L'analyse de cette évolution permet d'identifier les tendances, les opportunités et les défis auxquels sont confrontés les différents secteurs économiques en termes de création d'emplois.

Tableau N°04 : Evolution de la structure de l'emploi par secteur en Algérie

Intitulé et agrégation	Emploi			Structurée en %			Variation en %
	2016	2017	2018	2016	2017	2018	2018/2017
Mines et carrières	7 153	7 115	6 952	6,9	6,9	6,8	-2,3
I.S.M.M.E.E.	42 359	41 436	42 716	40,8	40,3	41,5	3,1
Matériaux de construction, verre	13 520	13 751	14 231	13,0	13,4	13,8	3,5
Chimie et pharmacies	6 243	6 203	6 314	6,0	6,0	6,0	1,8
Agroalimentaire	18 382	18 477	16 479	17,7	18,0	16,0	-10,8
Textiles, bonneterie set confection	6 829	6 837	6 957	6,6	6,7	6,8	1,8
Cuir et chaussures	1 442	1 448	1 500	1,4	1,4	1,5	3,6
Bois, liège et Papiers	7 882	7 524	7 829	7,6	7,3	7,6	4,1
TOTAL	103 810	102 791	102978	100,0	100,0	100,0	0,2

Source : ONS, 2019, Collections Statistiques N° 213/2019, Série E : Statistiques Economiques N° 100, Activité industrielle 2009-2018, p. 21

Chapitre 02 : Evolution relative de la rente des hydrocarbures et des secteurs productifs en Algérie

Après un léger recul et une perte de 1019 postes en 2017, l'emploi dans les industries manufacturières et des mines et carrières du secteur public national (hors hydrocarbures et hors énergie) marque un redressement, quoique modéré, de 0,2 en 2018, passant ainsi de 102.791 postes de travail en 2017 à 102.978 en 2018, soit un gain de 187 postes.

En 2018, les ISMMEE occupent la première place dans la structure totale avec un taux de 41,5%. Ce secteur enregistre une hausse de 3,1 par rapport à l'année 2017, le nombre de postes est passé de 41 736 à 42 716 en 2018, soit un gain de 1 280 postes.

On note une hausse similaire dans les matériaux de construction, +3,5% ce qui représente une augmentation de 480 emplois par rapport à 2017. En termes de poids de la structure totale, cette dernière occupe la troisième place avec un ratio de 13,8%. L'industrie du bois, du liège et du papier ont bénéficié avec un total de 7 829 emplois en 2018 de 304 emplois par rapport à 2017. La variation enregistrée est de +4,1%.

La part de l'industrie textile dans la structure totale est de 6,8%. Le nombre total d'emplois dans l'industrie est passé de 6 837 en 2017 à 6 957 en 2018, et l'industrie a ajouté 120 emplois en 2018, soit une augmentation de 1,8%.

Après une perte globale de 40 postes de travail entre 2016 et 2017, les Industries Chimiques marquent un redressement en bénéficiant de 111 postes en 2018. Le nombre passe de 6 203 en 2017 à 6 314 en 2018, soit une variation de +1,8%

Le nombre total d'emplois dans les mines et carrières est passé de 7 115 postes en 2017 à 6 952 en 2018, une perte de 163 emplois, soit une baisse de 2,3%. Avec une part de 16% dans la structure totale, les industries agroalimentaires occupent la deuxième place en matière d'emplois. Le nombre de postes passe de 18 477 en 2017 à 16 479 en 2018, entraînant une Perte de 1 998 emplois.

2.5 L'impact de la fluctuation des prix du pétrole sur le secteur hors hydrocarbures en Algérie

En Algérie, le secteur hors hydrocarbures est affecté par les fluctuations des prix du pétrole de plusieurs façons. Tout d'abord, les exportations d'hydrocarbures représentent une grande partie des recettes en devises du pays. Lorsque les prix du pétrole sont bas, cela peut réduire les revenus du gouvernement et rendre plus difficile le financement des importations de biens et services. Cela peut également entraîner des déficits budgétaires et une dévaluation

Chapitre 02 : Evolution relative de la rente des hydrocarbures et des secteurs productifs en Algérie

De la monnaie, ce qui peut affecter négativement le pouvoir d'achat des consommateurs et les entreprises qui importent des matières premières ou des équipements.⁴⁶

La baisse des prix du pétrole a des effets sectoriels importants en Algérie, étant donné que l'économie algérienne est fortement dépendante des exportations d'hydrocarbures. Voici quelques-uns des effets sectoriels de la baisse des prix du pétrole en Algérie⁴⁷ :

- ***Secteur des finances publiques*** : La baisse des prix du pétrole a un impact négatif sur les finances publiques de l'Algérie, car les exportations d'hydrocarbures représentent une part importante des recettes de l'État. La baisse des revenus du gouvernement peut entraîner des déficits budgétaires, une réduction des dépenses publiques et une augmentation de la dette publique.
- ***Secteur des importations*** : La baisse des revenus en devises due à la baisse des prix du pétrole peut rendre plus difficile le financement des importations de biens et services. Les entreprises algériennes qui dépendent d'importations de matières premières et d'équipements peuvent être affectées par la baisse de l'offre et l'augmentation des coûts.
- ***Secteur manufacturier*** : Le secteur manufacturier en Algérie peut être affecté par la baisse des prix du pétrole, car il dépend souvent de l'importation de matières premières et d'équipements étrangers. La réduction des revenus en devises peut rendre plus difficile l'importation de ces produits, entraînant ainsi une augmentation des coûts de production et une baisse de la compétitivité des entreprises.
- ***Secteur du tourisme*** : La baisse des prix du pétrole peut avoir un impact négatif sur le secteur du tourisme en Algérie. La réduction des revenus pétroliers peut affecter les budgets alloués à la promotion du tourisme et à l'investissement dans les infrastructures touristiques.

⁴⁶ Arezki, R., et al. (2015). Beyond the oil price bust. VoxEU.org, 16 décembre 2015.

⁴⁷ Ben Youssef, A., et al. (2017). The impact of oil price fluctuations on economic activity in Algeria: Evidence from nonlinear ARDL model. Energy Policy, 107, 386-394

Chapitre 02 : Evolution relative de la rente des hydrocarbures et des secteurs productifs en Algérie

- **Secteur des investissements** : La baisse des prix du pétrole peut également affecter la confiance des investisseurs étrangers en Algérie. Les investisseurs peuvent être réticents à investir dans un pays dont l'économie est fortement dépendante des exportations d'hydrocarbures et qui est vulnérable aux fluctuations des prix du pétrole.

Au final, la baisse des prix du pétrole en Algérie a des effets sectoriels importants sur l'ensemble de l'économie. Il est donc crucial que l'Algérie diversifie son économie pour réduire sa dépendance aux exportations d'hydrocarbures et pour atténuer les effets de la volatilité des prix du pétrole.

2.6 Diversification de l'économie et encouragement des secteurs productifs nationaux

L'Algérie est un pays fortement dépendant des exportations de pétrole et de gaz naturel, ce qui la rend vulnérable aux fluctuations des prix du marché mondial. La diversification de l'économie et l'encouragement des secteurs productifs nationaux ont été identifiés comme des priorités stratégiques pour réduire cette vulnérabilité et stimuler une croissance économique plus diversifiée et durable.⁴⁸

Pour diversifier l'économie d'un pays il faut d'abord sélectionner les problèmes qui empêchent son développement économique, pour l'Algérie le syndrome hollandais a été observé en raison de la forte dépendance du pays vis-à-vis de la rente pétrolière. Les symptômes typiques du syndrome hollandais en Algérie incluent :

- **Dépendance excessive aux revenus pétroliers** : Les recettes pétrolières représentent une part prépondérante des revenus de l'État algérien, ce qui a conduit à une forte dépendance à l'égard de ce secteur.
- **Volatilité des revenus** : Les revenus pétroliers sont soumis à des fluctuations importantes en raison des variations des prix du pétrole sur le marché international. Cela rend l'économie algérienne vulnérable aux chocs externes et aux fluctuations du marché pétrolier.
- **Négligence des autres secteurs économiques** : La rente pétrolière a conduit à une négligence relative des autres secteurs productifs, tels que l'agriculture, l'industrie manufacturière et les services. Les investissements dans ces secteurs ont été

⁴⁸ "Diversification de l'économie algérienne et défis de développement" de Mohamed Sami Ben Ali, publié dans la Revue internationale de sciences économiques et de gestion en 2018.

Chapitre 02 : Evolution relative de la rente des hydrocarbures et des secteurs productifs en Algérie

Insuffisants, ce qui a limité leur développement et leur contribution à l'économie nationale.

- Dépendance accrue aux importations : L'Algérie, en raison de sa dépendance à l'égard du pétrole, a souvent importé massivement des biens de consommation et des produits manufacturés, ce qui a eu un impact négatif sur la production nationale et la compétitivité des industries locales.
- Appréciation de la monnaie : L'entrée de devises étrangères grâce aux exportations pétrolières peut entraîner une appréciation de la monnaie nationale. Cela rend les produits algériens plus chers à l'exportation et les importations moins coûteuses, ce qui nuit à la compétitivité des autres secteurs économiques.

Perte de compétitivité : En raison de la concentration des ressources et des investissements dans le secteur pétrolier, d'autres secteurs productifs ont souvent souffert d'un manque d'innovation, de compétitivité et de capacité à créer des emplois durables.

Le gouvernement algérien a lancé plusieurs initiatives pour encourager la diversification de l'économie et le développement des secteurs non pétroliers. Parmi celles-ci, on peut citer :⁴⁹

- ***Le Plan national de développement économique et social (PNDES)*** : Ce plan vise à encourager la diversification de l'économie algérienne en mettant l'accent sur le développement de secteurs tels que l'agriculture, l'industrie manufacturière, le tourisme, les services, les TIC et les énergies renouvelables.
- ***La Loi de finances 2020*** : Cette loi prévoit des mesures pour encourager les investissements dans les secteurs non pétroliers, notamment en offrant des avantages fiscaux pour les entreprises qui investissent dans les zones industrielles et technologiques.
- ***Le Plan national d'investissement (PNI)*** : Ce plan vise à mobiliser des investissements dans les secteurs non pétroliers en fournissant des incitations financières pour les projets d'investissement dans les secteurs prioritaires tels que l'agriculture, l'industrie, les services et les TIC.

⁴⁹ Mouloud Belhadj et Fatma Zohra Brahimi "Les secteurs productifs en Algérie : quelles perspectives de diversification ?", publié dans la Revue d'économie régionale et urbaine en 2015.

Chapitre 02 : Evolution relative de la rente des hydrocarbures et des secteurs productifs en Algérie

- ***Le Plan national des énergies renouvelables*** : Ce plan vise à développer la production d'énergie renouvelable en Algérie pour réduire la dépendance aux combustibles fossiles et diversifier la production d'énergie.

Cependant, malgré ces initiatives, la diversification de l'économie algérienne reste un défi important en raison de la forte dépendance aux exportations de pétrole et de gaz naturel, des problèmes structurels dans les secteurs non pétroliers, de la faiblesse de la gouvernance économique et de l'insuffisance des investissements dans les infrastructures nécessaires.

En résumé, la diversification de l'économie et l'encouragement des secteurs productifs nationaux sont des priorités stratégiques importantes pour l'Algérie afin de réduire sa vulnérabilité aux fluctuations des prix du pétrole et stimuler une croissance économique plus diversifiée et durable. Des initiatives ont été lancées pour encourager ces changements, mais leur mise en œuvre nécessite une planification stratégique et une coordination gouvernementale efficace.

Conclusion

Etant une économie rentière, l'Algérie dépend principalement des revenus du secteur des hydrocarbures, ce qui affecte négativement les performances économiques du pays. En effet, la forte volatilité des prix du pétrole est une source d'instabilité des recettes d'exportation, du taux de change et de la valeur de la monnaie nationale et de l'apparition des distorsions sectorielles entre les différentes activités économiques.

Dans le contexte de l'économie algérienne, où le secteur manufacturier n'a pas encore émergé de sources de croissances, l'effet négatif de la rente pétrolière sur la croissance à long terme réside justement dans le fait qu'elle empêche que ces sources de croissance n'apparaissent, notamment dans le secteur industriel. Dans ces conditions, le rôle de l'Etat est de veiller à ce que l'allocation des ressources profite davantage aux secteurs productifs, et plus particulièrement le secteur manufacturier

Lorsque le secteur hors hydrocarbures en particulier l'agriculture et l'industrie manufacturière) enregistrait un recul, cela est relatif à une augmentation de la part du secteur des hydrocarbures. Si cette dernière baisse, le secteur hors hydrocarbures prendrait une part

Chapitre 02 : Evolution relative de la rente des hydrocarbures et des secteurs productifs en Algérie

Plus importante du PIB. En d'autre terme, la variation de la part des activités hors hydrocarbures dans l'économie rentière n'est pas représentative ou explicite de l'évolution réelle de ce secteur dans l'économie.

Chapitre 03 :

***Etude empirique de la relation entre la
rente des hydrocarbures Et la croissance
des secteurs productifs en Algérie***

Chapitre 3 : Etude Empirique de la relation entre la Rente des Hydrocarbures et la croissance des secteurs productifs en Algérie

Chapitre03 : Etude empirique de la relation entre la rente des hydrocarbures Et la croissance des secteurs productifs en Algérie

Introduction

Durant ces dernières années, l'économétrie des séries temporelles a connu des développements importants tant du point de vue des tests de racine unitaire que des tests de cointégration. Pesaran et Shin [1997] et Pesaran, Shin et Smith [2001] ont développé une nouvelle technique pour tester l'existence d'une relation de long terme entre des variables caractérisées par un ordre d'intégration différent. Il s'agit de test des limites « bounds test » relation de long terme dans un modèle autorégressif à retards échelonnés ARDL (Auto Régressive Distributive Lags).

Dans ce chapitre, nous allons estimer la relation entre la rente des hydrocarbures et les secteurs productifs en Algérie durant la période 1980-2020 en utilisant l'approche ARDL.

Nous allons ainsi estimer deux modèles. D'abord, l'impact de la rente des hydrocarbures sur la valeur ajoutée du secteur agricole puis son impact sur la valeur ajoutée du secteur industriel.

Section 01 : Analyse descriptive

Avant de procéder à l'analyse économétrique et pour pouvoir mieux interpréter nos résultats, nous allons présenter préalablement une description des variables à utilisées.

1.1 Spécification du modèle

La spécification d'un modèle économétrique définit la structure mathématique du modèle, en déterminant les variables explicatives, les paramètres et les relations fonctionnelles entre les variables. Elle permet de formaliser la manière dont les variables économiques interagissent les unes avec les autres.

Chapitre 3 : Etude Empirique de la relation entre la Rente des Hydrocarbures et la croissance des secteurs productifs en Algérie

1.1.1 Méthodologie et spécification du modèle ARDL

L'ARDL (AutoRegressive Distributed Lag) est un modèle économétrique largement utilisé pour analyser les relations de long terme entre les variables économiques. Ce modèle permet d'étudier les effets à court terme et à long terme d'une variable explicative sur une variable dépendante.

La méthodologie et la spécification du modèle ARDL (AutoRegressive Distributed Lag) sont les suivantes :

- Identification des variables : Tout d'abord, il est nécessaire d'identifier les variables économiques qui seront incluses dans le modèle. La variable dépendante (Y) est celle que l'on souhaite expliquer ou prédire, tandis que les variables explicatives (X) sont celles supposées avoir un effet sur la variable dépendante.
- Test de stationnarité : Avant de spécifier le modèle ARDL, il est important de vérifier si les séries temporelles des variables sont stationnaires ou non. La stationnarité est une condition essentielle pour l'application du modèle ARDL. Des tests statistiques tels que le test de Dickey-Fuller augmenté (ADF) ou le test de Phillips-Perron peuvent être utilisés pour évaluer la stationnarité des variables.
- Détermination des retards : Une fois que les variables sont stationnaires, il est nécessaire de déterminer le nombre de retards à inclure dans le modèle. Les retards (p et q) capturent les effets passés des variables sur la variable dépendante. Cela peut être fait en utilisant des critères statistiques tels que le critère d'information d'Akaike (AIC) ou le critère d'information bayésien (BIC).
- Spécification du modèle : La spécification générale d'un modèle ARDL est la suivante

$$Y_t = \alpha + \beta_1 Y_{t-1} + \beta_2 Y_{t-2} + \dots + \beta_p Y_{t-p} + \delta_1 X_{t-1} + \delta_2 X_{t-2} + \dots + \delta_q X_{t-q} + \epsilon_t$$

où Y_t est la variable dépendante à l'instant t , X_t est la variable explicative à l'instant t , α est une constante, $\beta_1 \dots \beta_p$ et $\delta_1 \dots \delta_q$ sont les coefficients du modèle, p et q sont les retards utilisés, et ϵ_t est le terme d'erreur.

Dans cette spécification, les coefficients β capturent les relations à court terme entre les variables, tandis que les coefficients δ représentent les relations de long terme. Les coefficients peuvent être estimés à l'aide de techniques d'estimation telles que la méthode des moindres carrés ordinaires (OLS).

Chapitre 3 : Etude Empirique de la relation entre la Rente des Hydrocarbures et la croissance des secteurs productifs en Algérie

- Diagnostic du modèle : Une fois que le modèle ARDL est estimé, il est important de procéder à un diagnostic pour évaluer sa qualité et ses hypothèses sous-jacentes. Cela peut inclure des tests de normalité des résidus, de non-autocorrélation des résidus, d'homoscédasticité et de spécification fonctionnelle.

1.1.2 Choix des variables

Les variables choisies dans notre modèle sont de l'ordre de trois comme suit :

- La valeur ajoutée de secteur agricole notée (VAA).
- La valeur ajoutée du secteur industriel notée (VAI).
- La rente des hydrocarbures notée (RNTP).

Ainsi, nos modèles s'écrivent de la manière suivante :

Premier modèle :

- $VAA = \alpha + \beta_0 RNTP + \xi_t$.

Deuxième modèle :

- $VAI = \alpha + \beta_0 RNTP + \xi_t$.

Les données utilisées sont extraites des bases de données de la Banque Mondiale. La période d'estimation s'étale de 1980 à 2020 soit 41 observations.

1.2 Analyse graphique des séries

L'évolution graphique des séries nous donne une première idée sur la stationnarité des séries.

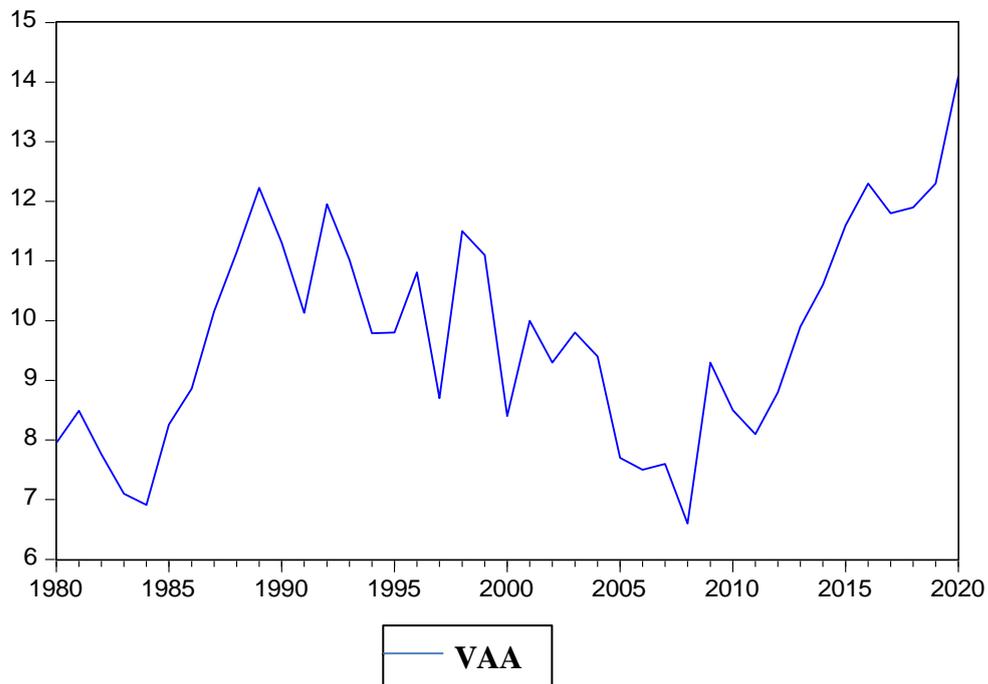
1.2.1 La valeur ajoutée par secteur d'activité

La valeur ajoutée par secteur d'activité est une mesure économique qui permet d'évaluer la contribution de chaque secteur à la création de richesse dans une économie donnée. La valeur ajoutée mesure la différence entre la valeur de la production d'un secteur et le coût des intrants nécessaires à cette production. Les données extraites de la base de données de la banque mondiale.

Chapitre 3 : Etude Empirique de la relation entre la Rente des Hydrocarbures et la croissance des secteurs productifs en Algérie

- La valeur ajoutée du secteur agricole

Figure N° 12 : Evolution de VAA de 1980 à 2020.



Source : Réalisé par nous-mêmes à partir d'Eviews 10.

D'après le graphique, nous remarquons une évolution continue de la valeur ajoutée agricole de 1980 jusqu'à 1989 suivie d'une baisse jusqu'à 2008.

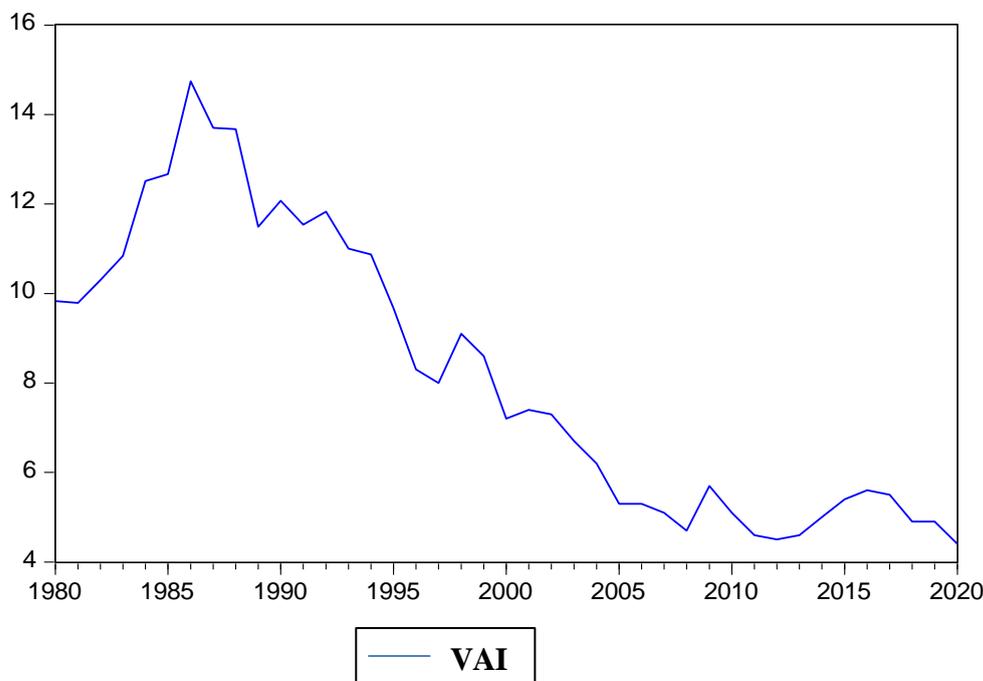
Depuis 2008, la valeur ajoutée agricole a marqué une évolution continue. Cette dernière est assurée grâce à un climat clément et pluvieux et au soutien de l'état pour le secteur.

En résumé, la valeur ajoutée agricole présente une tendance à la hausse durant toute la période allant de 2012 à 2020

Chapitre 3 : Etude Empirique de la relation entre la Rente des Hydrocarbures et la croissance des secteurs productifs en Algérie

- La valeur ajoutée du secteur industriel

Figure N° 13 : Evolution de VAI de 1980 à 2020



Source : Réalisé par nous-mêmes à partir d'Eviews 10.

D'après le graphique, nous remarquons que la série de la valeur ajoutée industrielle (VAI) a enregistré une évolution positive et haussière durant la période allant de 1980 à 1990. De 1990 jusqu'à 2019, cette valeur ajoutée est marquée par une baisse continue. En 2020 la valeur ajoutée industrielle n'a pas cessé de baisser à cause de la pandémie de la COVID-19, suite au confinement imposé pour lutter contre la propagation de la pandémie. 93% des entreprises ont noté des difficultés à commercialiser leurs produits, 63% d'entre elles ont dû opter pour un arrêt total de l'activité ou l'absence des clients⁵⁰.

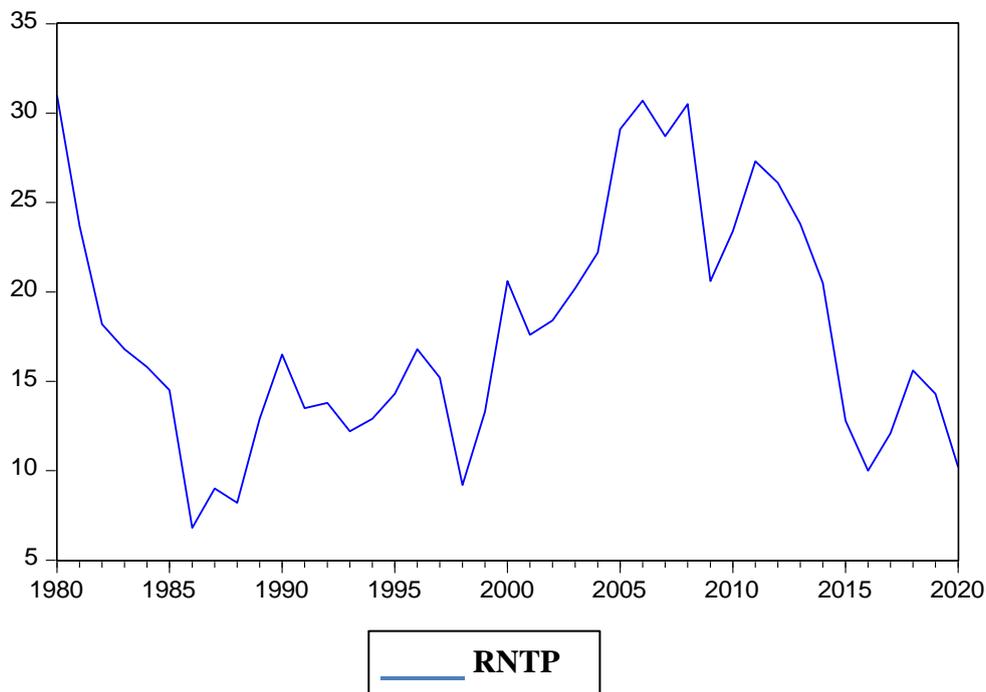
1.2.2 Rente pétrolière

Elle fait référence aux revenus générés par la vente de pétrole. Elles sont généralement associées aux pays exportateurs de pétrole qui bénéficient de la vente de cette ressource naturelle pour générer des revenus importants. Les données sont extraites de la base de données de la banque mondiale.

⁵⁰ Article d'Algérie presse service, publié le 24/06/2021

Chapitre 3 : Etude Empirique de la relation entre la Rente des Hydrocarbures et la croissance des secteurs productifs en Algérie

Figure N°14 : Evolution de la rente pétrolière de 1980 à 2020



Source : Réaliser par nous-mêmes à partir d’Eviews 10.

Le contre choc pétrolier de 1998 était de plus faible magnitude comparativement à celui de 1986, avait des effets négatifs sur le budget de l’Etat en raison de la baisse des recettes budgétaires pétrolières. L’Algérie a enregistré une rente externe substantielle grâce à l’importance de ses exportations des hydrocarbures. Nous remarquons aussi qu’à partir de 2019 il y’a eu une chute de la rente pétrolière et la principale cause en est la pandémie du coronavirus et ses effets sur les prix de l’or noir.

Chapitre 3 : Etude Empirique de la relation entre la Rente des Hydrocarbures et la croissance des secteurs productifs en Algérie

Section 02 : Analyse statistique

Cette section sera consacrée à l'estimation de la relation entre la rente des hydrocarbures et les secteurs productifs en Algérie.

2.1 Etude de la stationnarité des séries de données

Plusieurs tests permettent de mettre en évidence la stationnarité d'une série. Nous mettons donc en œuvre les tests de la stationnarité de Dickey-fuller. Ce sont des tests qui nous permettent de vérifier le caractère stationnaire ou non d'une chronique par la détermination d'une tendance déterministe ou stochastique. Dans ce contexte, Dickey et Fuller considèrent trois modèles de base pour la construction de ces tests [Bourbonnais, 1998] : Alors, pour la série, $t = 1, 2, 3 \dots T$

Modèle [1] : Modèle sans constante ni tendance déterministe : $X_t = \varphi_1 X_{t-1} + \varepsilon_t$

Modèle [2] : Modèle avec constante et sans tendance déterministe : $X_t = \varphi_1 X_{t-1} + \beta + \varepsilon_t$

Modèle [3] : Modèle avec constante et tendance déterministe : $X_t = \varphi_1 X_{t-1} + bt + c + \varepsilon_t$

L'application du test de racine unitaire (dickey et fuller augmenté) nécessite d'abord de sélectionner le nombre de retards

Dans notre travail, pour effectuer une analyse économétrique, nous avons choisi la valeur ajoutée agricole et industrielle comme deux variables dépendantes. Pour cela notre travail réunit à la fois deux modèles le 1er est consacré sur l'analyse de la valeur VA agricole et le deuxième sur l'analyse de la VA industrielle

La première étape consiste à étudier l'existence de la stationnarité et l'application des tests de racine unitaire (test de stationnarité) dans le cas où les variables sont non stationnaires. L'ensemble des variables à étudier sera exprimé en logarithme puisque nous disposons de données macroéconomiques. Avant de traiter la stationnarité, nous allons générer les séries en logarithme.

Chapitre 3 : Etude Empirique de la relation entre la Rente des Hydrocarbures et la croissance des secteurs productifs en Algérie

Tableau N° 05 : Les résultats du test de racine unitaire ADF sur les autres variables.

variables	ADF au niveau	Stationnaire TS (M3)	ADF 1 ^{er} différence	Stationnaire DS avec dérive (M2)	ADF 2 ^{eme} différence	Stationnaire DS sans dérive (M1)
LVAA			oui			DS sans dérive (none)
LVAI		TS avec tendance	oui			
LRNTP			oui			DS sans dérive (none)

Source : Réalisé par nous-mêmes à partir des résultats obtenues d'EvIEWS 10.

2.2 Interprétation de la stationnarité

Le tableau résume les résultats de la stationnarité après l'application des filtres de différenciation. Pour interpréter les résultats obtenus, nous commençons par la variable à expliquer avec le premier model

- ✓ **(LVAA)** est issue d'un DS sans dérive (none) Model 1, l'ADF (t) (-1.94) supérieur à ADF© (-7.89) après l'application du premier filtre. Donc la variable **(LVAA)** est stationnaire en 1^{ere} différence. Au seuil de 5%.

La variable à expliquer avec le deuxième model

- ✓ **(LVAI)** est issue d'un TS avec tendance Model 3, l'ADF (t) (-1.94) est supérieur à ADF© (-5.69) après l'application du 1^{er} filtre donc la variable **(LVAI)** est stationnaire en 1^{ere} différence. Au seuil de 5%

Nous passons aux variables indépendantes qui sont explicatives

- ✓ **(LRNTP)** est issue d'un DS sans dérive (none) Model 1, l'ADF(t) (-1.94) est supérieur à l'ADF© (-5) après l'application du 1^{er} filtre donc la variable **(LRNTP)** est stationnaire en 1^{ere} différence. Au seuil de 5%

Chapitre 3 : Etude Empirique de la relation entre la Rente des Hydrocarbures et la croissance des secteurs productifs en Algérie

2.3 Résultats du modèle

L'application des tests ADF de racine unitaire sur les séries étudiées conduit à rejeter l'hypothèse de stationnarité pour toutes les séries. Les résultats montrent aussi que les séries sont intégrées d'ordre un $I(1)$. Aucune série n'est donc intégrée d'ordre deux $I(2)$ ou plus, ce qui est primordiale pour l'application de l'ARDL

3 Le test ARDL (Auto Regressive Distributive Lags).

Le modèle sera estimé par une nouvelle technique de cointégration proposée par Pesaran et al. (2001), à savoir Autoregressive Distributed Lag (ARDL), pour surmonter les limites relatives aux méthodes de cointégration conventionnelles (Engle et Granger, 1987 et Johansen, 1991). L'avantage de la méthode ARDL, contrairement à ces dernières, peut se situer à deux niveaux. D'une part, elle peut s'appliquer à n'importe quel degré d'intégration des variables utilisées : purement $I(0)$, purement $I(1)$ ou mixte. D'autre part, il a des propriétés statistiques supérieures pour des petits échantillons (Cheung and Lai, 1993). La méthode ARDL est relativement plus efficiente pour des petits échantillons, comme c'est le cas pour la plupart des études empiriques des pays en développement. En effet, le test ARDL ne nécessite pas que les variables du modèle soient purement $I(0)$ ou $I(1)$. C'est également une technique qui offre la possibilité de traiter conjointement la dynamique de long terme et les ajustements de court terme. Aussi, nous avons adopté cette approche pour l'analyse de la relation dynamique de produit intérieur brut.

3.1 Estimation du modèle ARDL

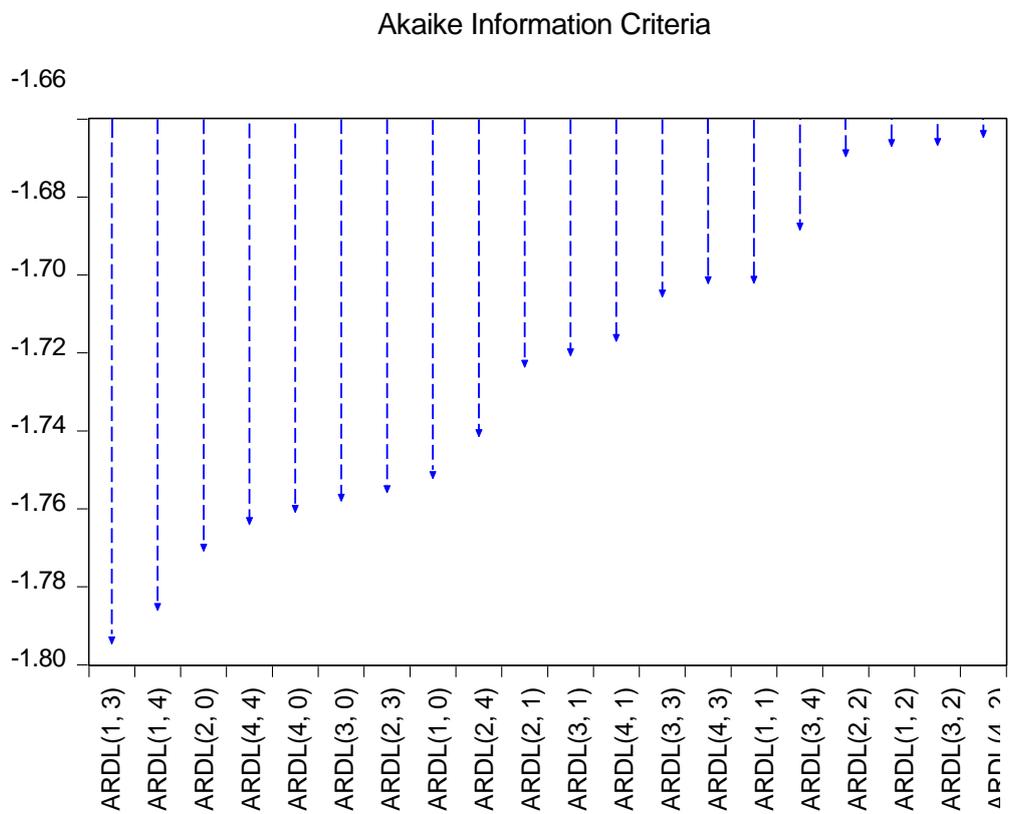
3.2 Premier modèle (Effet de la rente des hydrocarbures sur la valeur ajoutée du secteur agricole)

a) Décalage optimal

Nous allons nous servir du critère d'information Akaike (AIC) pour sélectionner le modèle ARDL optimal, celui qui offre des résultats statistiquement significatifs avec les moins des paramètres. La figure 4 représente les résultats du critère d'information Akaike (AIC).

Chapitre 3 : Etude Empirique de la relation entre la Rente des Hydrocarbures et la croissance des secteurs productifs en Algérie

Figure N°15 : valeur graphique AIC



Source : Réalisé par nous-mêmes à partir d'Eviews10

Chapitre 3 : Etude Empirique de la relation entre la Rente des Hydrocarbures et la croissance des secteurs productifs en Algérie

Tableau N° 06 : Estimation du modèle ARDL

Dependent Variable: LVAA Method: ARDL Date: 05/17/23 Time: 12:34 Sample (adjusted): 1983 2020 Included observations: 38 after adjustments Maximum dependent lags: 4 (Automatic selection) Model selection method: Akaike info criterion (AIC) Dynamic regressors (4 lags, automatic): LRNTP Fixed regressors: C @TREND Number of models evaluated: 20 Selected Model: ARDL(1, 3) Note: final equation sample is larger than selection sample					
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.*	
LVAA(-1)	0.234953	0.148397	1.583276	0.1235	
LRNTP	-0.246382	0.060609	-4.065115	0.0003	
LRNTP(-1)	-0.066015	0.090701	-0.727831	0.4722	
LRNTP(-2)	0.052501	0.083134	0.631525	0.5323	
LRNTP(-3)	-0.165054	0.062427	-2.643930	0.0127	
C	2.757479	0.514108	5.363617	0.0000	
@TREND	0.008200	0.001995	4.110944	0.0003	
R-squared	0.804474	Mean dependent var	2.276438		
Adjusted R-squared	0.766630	S.D. dependent var	0.184779		
S.E. of regression	0.089264	Akaike info criterion	-1.829621		
Sum squared resid	0.247008	Schwarz criterion	-1.527961		
Log likelihood	41.76281	Hannan-Quinn criter.	-1.722293		
F-statistic	21.25773	Durbin-Watson stat	2.237516		
Prob(F-statistic)	0.000000				

Source : Réalisé par nous-mêmes à partir d'Eviews10

Comme on peut le voir, le modèle ARDL (1.3) est le plus optimal parmi les 19 autres présentés, car il offre la plus petite valeur d'AIC

Chapitre 3 : Etude Empirique de la relation entre la Rente des Hydrocarbures et la croissance des secteurs productifs en Algérie

3.2.1 Test de cointégration aux bornes

Suivant la procédure automatique sur Eviews10, le test de cointégration de Pesaran et al. (2001) exige que le modèle ARDL soit estimé au préalable. La statistique du test calculée, soit la valeur F de Fisher, sera comparée aux valeurs critiques (qui forment des bornes) comme suit :

Si Fisher > borne supérieur : cointégration existe.

Si Fisher < borne inférieure : cointégration n'existe pas.

Si borne inférieure < Fisher < borne supérieure : pas de conclusion.

Tableau N° 07 : Résultats du test de cointégration de Pesaran et al. (2001)

F-Bounds Test		Null Hypothesis: No levels relationship		
Test Statistic	Value	Signif.	I(0)	I(1)
			Asymptotic: n=1000	
F-statistic	14.39368	10%	5.59	6.26
K	1	5%	6.56	7.3
		2.5%	7.46	8.27
		1%	8.74	9.63
			Finite Sample: n=40	
Actual Sample Size	38	10%	5.915	6.63
		5%	7.135	7.98
		1%	10.15	11.23
			Finite Sample: n=35	
		10%	5.95	6.68
		5%	7.21	8.055
		1%	10.365	11.295

Source : Réalisé à partir d'Eviews10.

Chapitre 3 : Etude Empirique de la relation entre la Rente des Hydrocarbures et la croissance des secteurs productifs en Algérie

Les résultats du test de cointégration aux bornes confirment l'existence d'une relation de cointégration entre les séries sous étude (la valeur de F-stat est supérieure à celle de la borne supérieure). En effet, la valeur F (14.39368) est supérieure à toutes les valeurs au seuil de 1%, 5% et 10%, ce qui donne la possibilité d'estimer les effets de long terme de VAA sur RNTP.

3.2.2 Analyse de la relation de court et long terme.

- **Estimation de la relation de court terme**

Tableau N° 08 : Les coefficients à court terme

ARDL Error Correction Regression				
Dependent Variable: D(LVAA)				
Selected Model: ARDL(1, 3)				
Case 5: Unrestricted Constant and Unrestricted Trend				
Date: 05/17/23 Time: 12:37				
Sample: 1980 2020				
Included observations: 38				
ECM Regression				
Case 5: Unrestricted Constant and Unrestricted Trend				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	2.757479	0.505797	5.451752	0.0000
@TREND	0.008200	0.001954	4.196895	0.0002
D(LRNTP)	-0.246382	0.056753	-4.341267	0.0001
D(LRNTP(-1))	0.112552	0.066786	1.685260	0.1020
D(LRNTP(-2))	0.165054	0.060657	2.721102	0.0106
CointEq(-1)*	-0.765047	0.140344	-5.451236	0.0000
R-squared	0.613381	Mean dependent var		0.015716
Adjusted R-squared	0.552972	S.D. dependent var		0.131405
S.E. of regression	0.087858	Akaike info criterion		-1.882253
Sum squared resid	0.247008	Schwarz criterion		-1.623687
Log likelihood	41.76281	Hannan-Quinn criter.		-1.790257
F-statistic	10.15378	Durbin-Watson stat		2.237516
Prob(F-statistic)	0.000007			
* p-value incompatible with t-Bounds distribution.				

Source : Réalisé à partir d'EvIEWS10.

Chapitre 3 : Etude Empirique de la relation entre la Rente des Hydrocarbures et la croissance des secteurs productifs en Algérie

On constate que le coefficient à court terme de la variable (RNTP) a un signe négatif et significatif. En effet, la rente pétrolière exerce un effet instantané négatif sur (VAA). Quant à la variable VAA, elle exerce un effet positif et non significatif sur sa valeur passée.

En plus, on constate que le coefficient de la force de rappel vers l'équilibre CointEq (-1) = -0,765047 est négatif et statistiquement significatif. Le signe négatif sur le terme de correction d'erreur confirme le processus de convergence attendu dans la dynamique à long terme. En fait, 76% des déséquilibres de l'année dernière sont corrigés au cours de l'année en cours, ce qui suggère une faible vitesse d'ajustement dans le processus de relation suite à un choc de l'année.

- **Estimation de la relation de long terme**

Tableau N° 09: Les coefficients à long terme

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LRNTP	-0.555455	0.068240	-8.139738	0.0000
EC = LVAA - (-0.5555*LRNTP)				

Source : réaliser a partir d'Eviews10.

Les résultats empiriques sont présentés dans le tableau N° 09. Ils montrent que le coefficient relatif à la rente pétrolière est négatif comme dans notre estimation à court terme. Ce résultat est très attendu surtout que notre pays dépend fortement des exportations des hydrocarbures.

Cette dépendance est due à la priorité accordée aux revenus pétroliers en raison des importantes réserves d'hydrocarbures et de la rentabilité du secteur pétrolier ce qui implique la négligence des investissements dans l'agriculture et une migration des travailleurs agricoles des zones rurales vers les industries pétrolières ou les centres urbains. Cela a entraîné une diminution de la main-d'œuvre agricole, une réduction de la superficie des terres cultivées et une désagriculturation dans certaines régions.

Chapitre 3 : Etude Empirique de la relation entre la Rente des Hydrocarbures et la croissance des secteurs productifs en Algérie

3.2.3 Validation du modèle

Par ailleurs, au regard des tests qui aident à diagnostiquer le modèle ARDL estimé, l'on note l'absence d'autocorrélation des erreurs, il n'y a pas d'hétéroscédasticité, il y a normalité des erreurs, et le modèle a été bien spécifié d'après les résultats du tableau suivant :

- **Testes d'Autocorrélation et d'hétéroscédasticité**

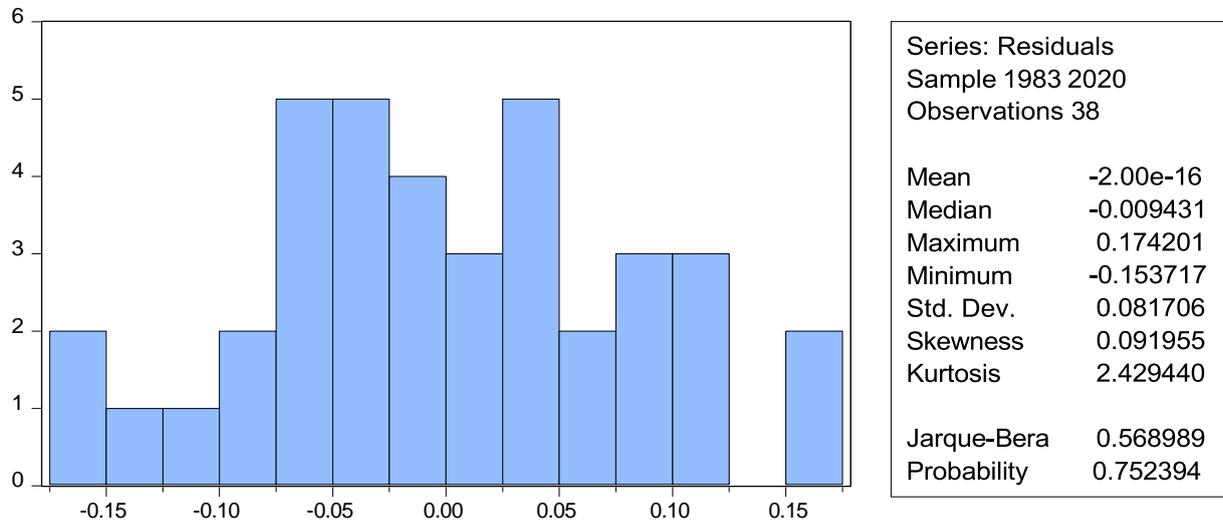
Tableau N° 10: Résultats des tests d'autocorrélation et d'hétéroscédasticité

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:			
F-statistic	0.754904	Prob. F(2,29)	0.4791
Obs*R-squared	1.880469	Prob. Chi-Square(2)	0.3905
Heteroskedasticity Test: ARCH			
F-statistic	0.134170	Prob. F(1,35)	0.7164
Obs*R-squared	0.141295	Prob. Chi-Square(1)	0.7070
Source :réaliser a partir d'eviews			

Chapitre 3 : Etude Empirique de la relation entre la Rente des Hydrocarbures et la croissance des secteurs productifs en Algérie

- **Test de Normalité**

Figure N°16 : Test de normalité



Source : Réalisé à partir d'Eviews10

A noter que pour tous ces tests, repris dans le tableau N° 16, l'hypothèse nulle est acceptée. Statistiquement, notre modèle ARDL, optimal (1.3), estimé est globalement bon.

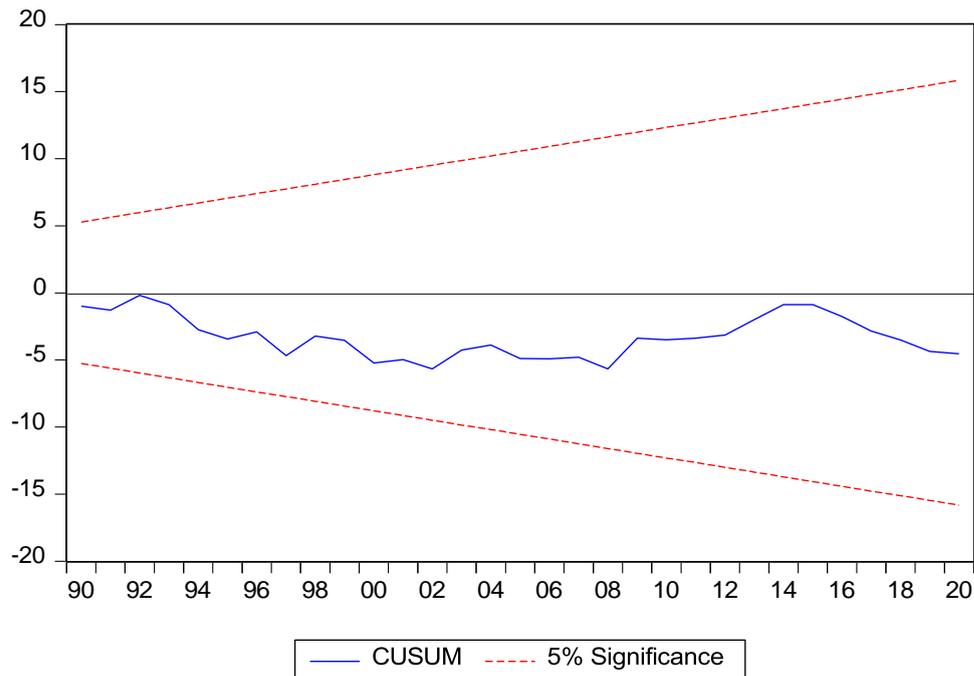
Les résultats affichés dans ce tableau indiquent que la probabilité associée à chaque test est bien supérieure au seuil de 5%, ce qui nous conduit à accepter l'hypothèse nulle: absence d'autocorrélation des erreurs et homoscédasticité incluant les probabilités respectives qui sont [Breusch-Godfrey (0,4791 > 0,05)] et [Breusch-Pagan Godfrey (0,7164 > 0,05)]. L'hypothèse de la normalité des résidus à long terme [Jarque-Bera (0,568989 > 0,05)], ce qui nous permet de dire que le modèle est bien spécifié. Ainsi notre modèle est validé sur le plan statistique.

Chapitre 3 : Etude Empirique de la relation entre la Rente des Hydrocarbures et la croissance des secteurs productifs en Algérie

3.2.4 Test de stabilité de CUSUM

La figure ci-dessous représente le test CUSUM. Il indique que la courbe de la somme des résidus reste entre les lignes critiques à 5%, ce qui signifie que la stabilité des coefficients du modèle en Algérie pendant la période 1980-2020 est stable.

Figure N° 17: Test CUSUM



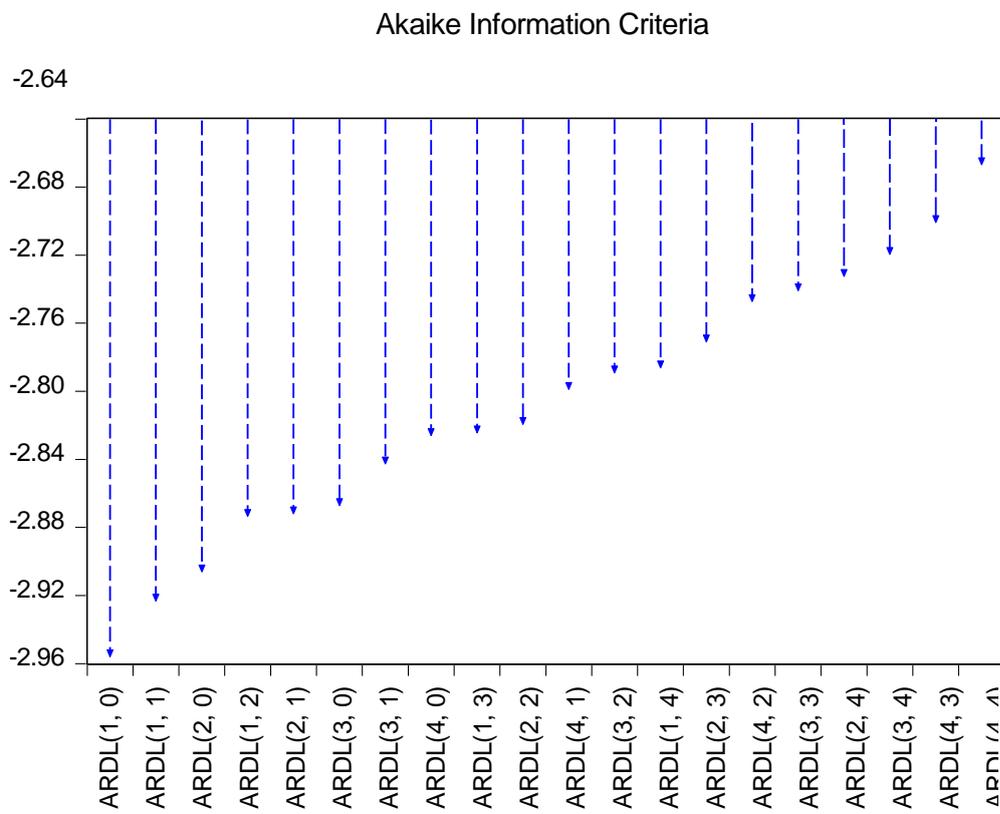
Source : Réalisé par nous-mêmes à partir d’EVIEWWS10.

3.3 Estimation du modèle 2 (Effet de la rente des hydrocarbures sur la valeur ajoutée du secteur industriel)

Nous allons nous servir du critère d’information Akaike (AIC) pour sélectionner le modèle ARDL optimal, celui qui offre des résultats statistiquement significatifs avec les moins des paramètres. Ci-dessous les résultats du critère d’information Akaike (AIC)

Chapitre 3 : Etude Empirique de la relation entre la Rente des Hydrocarbures et la croissance des secteurs productifs en Algérie

Figure N° 18: valeur graphique AIC



Source : Réalisé à partir d'Eviews10

Chapitre 3 : Etude Empirique de la relation entre la Rente des Hydrocarbures et la croissance des secteurs productifs en Algérie

Tableau N°11 : Estimation du modèle ARDL

Dependent Variable: LVAI Method: ARDL Date: 05/17/23 Time: 13:06 Sample (adjusted): 1981 2020 Included observations: 40 after adjustments Maximum dependent lags: 4 (Automatic selection) Model selection method: Akaike info criterion (AIC) Dynamic regressors (4 lags, automatic): LRNTP Fixed regressors: C @TREND Number of models evaluated: 20 Selected Model: ARDL(1, 0) Note: final equation sample is larger than selection sample				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.*
LVAI(-1)	0.413537	0.080797	5.118233	0.0000
LRNTP	-0.233175	0.035599	-6.550112	0.0000
C	2.169583	0.288131	7.529861	0.0000
@TREND	-0.016580	0.002339	-7.089906	0.0000
R-squared	0.979900	Mean dependent var		2.023866
Adjusted R-squared	0.978225	S.D. dependent var		0.391097
S.E. of regression	0.057711	Akaike info criterion		-2.772096
Sum squared resid	0.119900	Schwarz criterion		-2.603208
Log likelihood	59.44192	Hannan-Quinn criter.		-2.711032
F-statistic	585.0270	Durbin-Watson stat		1.716427
Prob(F-statistic)	0.000000			
*Note: p-values and any subsequent tests do not account for model selection.				

Source : réaliser à partir d'Eviews10

Comme on peut le voir, le modèle ARDL (1.0) est le plus optimal parmi les 19 autres présentés, car il offre la plus petite valeur d'AIC

Chapitre 3 : Etude Empirique de la relation entre la Rente des Hydrocarbures et la croissance des secteurs productifs en Algérie

3.3.1 Test de cointégration aux bornes

Tableau N°12 : Résultats du test de cointégration de Pesaran et al. (2001)

F-Bounds Test		Null Hypothesis: No levels relationship		
Test Statistic	Value	Signif.	I(0)	I(1)
		Asymptotic: n=1000		
F-statistic	28.43810	10%	5.59	6.26
k	1	5%	6.56	7.3
		2.5%	7.46	8.27
		1%	8.74	9.63
		Finite Sample: n=40		
Actual Sample Size	40	10%	5.915	6.63
		5%	7.135	7.98
		1%	10.15	11.23
t-Bounds Test		Null Hypothesis: No levels relationship		

Source : réaliser à partir d'Eviews10.

Les résultats du test de cointégration aux bornes confirment l'existence d'une relation de cointégration entre les séries sous étude (la valeur de F-stat est supérieure à celle de la borne supérieure), la valeur F (28.43810) est supérieure à toutes les valeurs au seuil de 1%, 5% et 10% ce qui donne la possibilité d'estimer les effets de long terme de VAI sur RNTP.

Chapitre 3 : Etude Empirique de la relation entre la Rente des Hydrocarbures et la croissance des secteurs productifs en Algérie

3.3.2 Analyse de la relation de court et long terme.

- **Estimation de la relation de court terme**

Tableau N°13 : Les coefficients à court terme

ARDL Error Correction Regression Dependent Variable: D(LVAI) Selected Model: ARDL(1, 0) Case 5: Unrestricted Constant and Unrestricted Trend Date: 05/17/23 Time: 13:10 Sample: 1980 2020 Included observations: 40				
ECM Regression Case 5: Unrestricted Constant and Unrestricted Trend				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	2.169583	0.283962	7.640398	0.0000
@TREND	-0.016580	0.002166	-7.654173	0.0000
CointEq(-1)*	-0.586463	0.076705	-7.645658	0.0000
R-squared	0.620712	Mean dependent var		-0.020096
Adjusted R-squared	0.600210	S.D. dependent var		0.090031
S.E. of regression	0.056926	Akaike info criterion		-2.822096
Sum squared resid	0.119900	Schwarz criterion		-2.695430
Log likelihood	59.44192	Hannan-Quinn criter.		-2.776298
F-statistic	30.27564	Durbin-Watson stat		1.716427
Prob(F-statistic)	0.000000			
* p-value incompatible with t-Bounds distribution.				

Source : Réalisé à partir d'Eviews10

On constate que le coefficient à court terme de variables(RNTP) ne figure pas sur le tableau ce qui veut dire que la rente pétrolière n'exerce aucun effet sur (VAI) à court terme.

En plus, on constate que Le coefficient de la force de rappel vers l'équilibre CointEq (-1) est négatif (-0,586463). Le signe négatif sur le terme de correction d'erreur confirme le processus de convergence attendu dans la dynamique à long terme. En fait, 58% des déséquilibres de l'année dernière sont corrigés au cours de l'année en cours, ce qui suggère une faible vitesse d'ajustement dans le processus de relation suite à un choc de l'année.

Chapitre 3 : Etude Empirique de la relation entre la Rente des Hydrocarbures et la croissance des secteurs productifs en Algérie

- Estimation de la relation de long terme

Tableau N°14 : Les coefficients à long terme

Levels Equation				
Case 5: Unrestricted Constant and Unrestricted Trend				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LRNTP	-0.397595	0.044954	-8.844539	0.0000

EC = LVAI - (-0.3976*LRNTP)

Source : Réalisé par nous-mêmes à partir d’Eviews10

Les résultats empiriques sont présentés dans le tableau N°14. Ils montrent que le coefficient relatif à la rente pétrolière est négatif. Ce résultat est très attendu surtout que notre pays dépend fortement des exportations des hydrocarbures. D’ailleurs la valeur ajoutée du secteur industriel n’a pas dépassé 15% depuis 1980 à ce jour.

Comme on la déjà vu dans la partie théorique, l’Algérie est un pays qui dépend fortement des revenus pétroliers, ce qui implique une mentalité de "rente" où les entreprises et le gouvernement préfèrent profiter des revenus pétroliers plutôt que de promouvoir l’innovation et la diversification économique. Cela décourage les investissements dans l’industrie manufacturière et entraîne une stagnation de la diversification économique.

Le syndrome hollandais est également lié à la désindustrialisation en Algérie. Le syndrome hollandais fait référence à un phénomène économique dans lequel la découverte ou l’exploitation de ressources naturelles importantes, comme les hydrocarbures, peut avoir des conséquences négatives sur d’autres secteurs économiques, y compris l’industrie.

Chapitre 3 : Etude Empirique de la relation entre la Rente des Hydrocarbures et la croissance des secteurs productifs en Algérie

3.3.3 Validation du modèle

Par ailleurs, au regard des tests qui aident à diagnostiquer le modèle ARDL estimé, l'on note l'absence d'autocorrélation des erreurs, il n'y a pas d'hétéroscédasticité, il y a normalité des erreurs, et le modèle a été bien spécifié dans le tableau suivant :

- **Testes d'Autocorrélation et d'hétéroscédasticité**

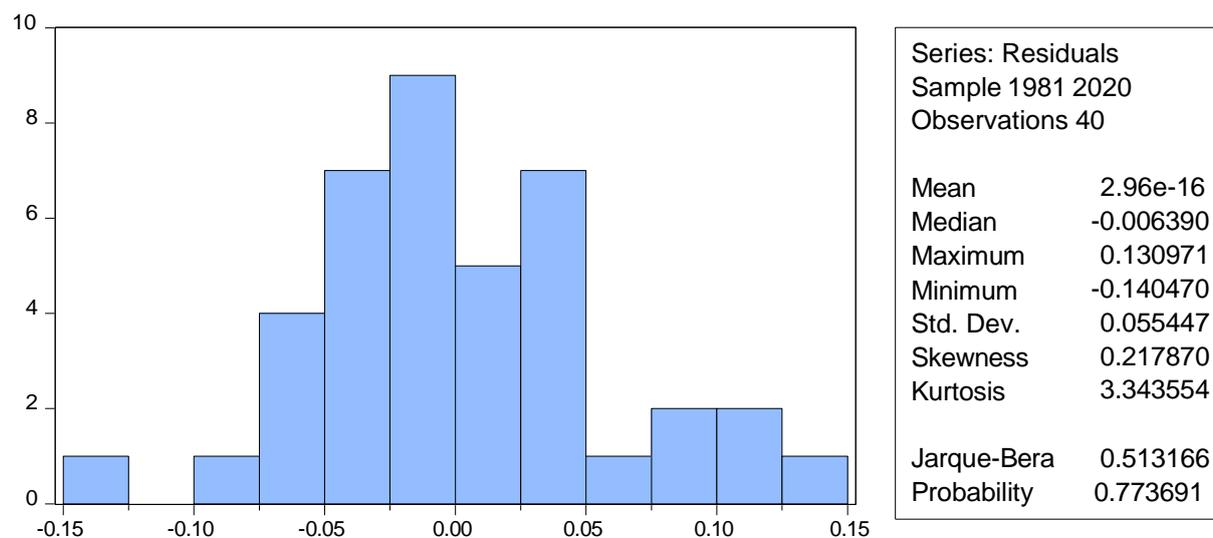
Tableau N°15 : Résultats des tests d'autocorrélation et d'hétéroscédasticité

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:			
F-statistic	0.108714	Prob. F(2,34)	0.8973
Obs*R-squared	0.254172	Prob. Chi-Square(2)	0.8807
Heteroskedasticity Test: ARCH			
F-statistic	0.211815	Prob. F(1,37)	0.6480
Obs*R-squared	0.221994	Prob. Chi-Square(1)	0.6375

Source : Réalisé à partir d'Eviews10

- **Test de normalité**

Figure N° 19: Test de normalité



Source : Réalisé à partir d'Eviews10

Chapitre 3 : Etude Empirique de la relation entre la Rente des Hydrocarbures et la croissance des secteurs productifs en Algérie

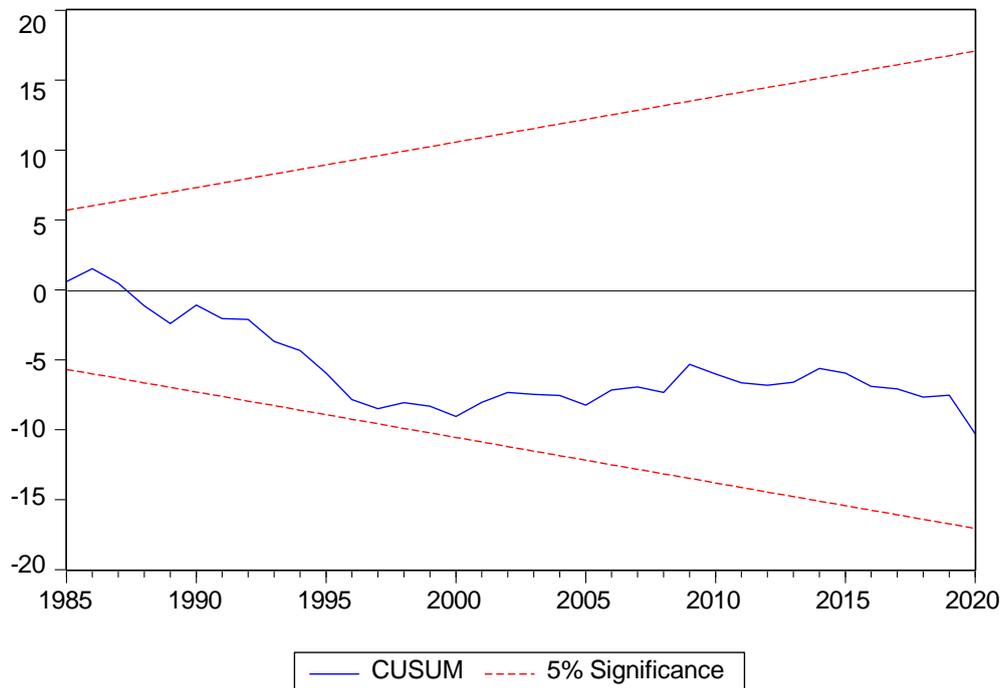
A noter que pour tous ces tests, repris dans le tableau N° 19, l'hypothèse nulle est acceptée. Statistiquement, notre modèle ARDL, optimal (1.0), estimé est globalement bon.

Les résultats affichés dans ce tableau indiquent que la probabilité associée à chaque test est bien supérieure au seuil de 5%, ce qui nous conduit à accepter l'hypothèse nulle : absence d'autocorrélation des erreurs et homoscédasticité incluant les probabilités respectives sont [Breusch-Godfrey (0.8973 > 0,05)] et [Breusch-Pagan Godfrey (0,6480 > 0,05)]. L'hypothèse de la normalité des résidus à long terme [Jarque-Bera (0,513166 > 0,05)] ce qui permet de dire que le modèle est bien spécifié.

3.3.4 Test CUSUM

La figure si dessous représente le test CUSUM. Il indique que la courbe de la somme des résidus reste entre les lignes critiques à 5%, ce qui signifie que la stabilité des coefficients du modèle en Algérie pendant la période 1980-2020 est stable.

Figure N°20 : Test CUSUM



Source : Réalisé à partir d'Eviews10.

Chapitre 3 : Etude Empirique de la relation entre la Rente des Hydrocarbures et la croissance des secteurs productifs en Algérie

Conclusion

L'objet poursuivi dans ce chapitre consistait à examiner empiriquement la nature, l'intensité de la relation entre la rente pétrolière et les secteurs hors hydrocarbures en Algérie durant la période allant de 1980-2020 en utilisant l'approche ARDL.

Le test ADF indique que toutes les variables ne sont stationnaires qu'après la première différenciation. On outre, le test de cointégration aux bornes confirme l'existence d'une relation de cointégration entre les séries.

Les résultats d'estimation du modèle ARDL que nous avons obtenus, montrent que :

- La valeur ajoutée agricole est influencée négativement par la rente pétrolière à court terme et à long terme.
- La valeur ajoutée industrielle n'est pas influencée par la rente pétrolière à court terme. Elle est influencée négativement à long terme.

Ensuite en procédant au test d'autocorrélation des résidus, le test montre une absence d'autocorrélation des résidus, et le test d'hétéroscédasticité indique que les résidus sont homoscedasticité, donc notre modèle est validé.

Après cette étude empirique de lien entre la rente des hydrocarbures et les secteurs productifs en Algérie entre 1980 à 2020, on peut confirmer notre hypothèse qui est l'influence négative de la rente pétrolière sur le secteur agricole et industriel.

Conclusion
Générale

Conclusion générale

En guise de conclusion, nous pouvons constater que l'impact de la rente des hydrocarbures sur les secteurs productifs en Algérie est un sujet complexe et multidimensionnel. Bien que les revenus issus des hydrocarbures aient joué un rôle crucial dans le développement économique du pays, leur effet sur les autres secteurs productifs a été mitigé.

Après avoir mené une investigation théorique dans le premier chapitre, nous pouvons dire que les symptômes du phénomène du syndrome hollandais et la théorie de la malédiction des ressources naturelles, n'apparaissent que dans les pays à économies faibles tel que l'Algérie ou à une économie qui est exposée aux chocs extérieurs.

Afin de mieux cerner les effets de la rente pétrolière sur la structure de l'économie algérienne, le deuxième chapitre nous a aidés à comprendre que la désindustrialisation et désagriculturisation s'expriment par une croissance retenue de la VA des deux secteurs. En effet comme nous sommes dans un cas de fonction de production à rendement d'échelle décroissant (productivité globale des facteurs) à des moments de baisse des prix, la VAA et la VAI connaissent une baisse significative.

La dépendance excessive à l'égard des revenus pétroliers a également entraîné des défis majeurs pour les autres secteurs productifs en Algérie. L'accent mis sur l'industrie pétrolière a souvent relégué d'autres secteurs au second plan, créant une désindustrialisation et une dépendance aux importations. Cela a rendu l'économie vulnérable aux fluctuations des prix du pétrole et a limité la diversification économique.

Ceci dénote que le vrai problème qui menace l'économie algérienne est sans doute celui de la dépendance vis-à-vis des hydrocarbures (problème structurel). L'économie reste toujours dépendante d'une manière forte aux exportations d'hydrocarbures et elle est donc sensible aux pressions exercées sur les cours du pétrole et sur la production pétrolière. Ainsi, cette exposition aux chocs externes rend la croissance des économies rentières vulnérable.

Conclusion générale

L'expérience algérienne suggère que ce n'est pas les richesses naturelles qui posent problème, mais c'est la gestion inefficace de l'Etat, qui est derrière la désincitation productive de la rente énergétique. Comme le souligne Mouhoubi (2013), en Algérie, on parle de la « malédiction

la mauvaise gestion des ressources naturelles ». En effet, la rente permet d'éviter les réformes en profondeur et favorise le maintien des intérêts en place. Les dés incitations microéconomiques et institutionnelles risquent donc fort de compromettre l'effort de diversification de l'économie affiché par le gouvernement à plusieurs reprises.

Afin de mieux vérifier les effets de dutch disease sur l'économie algérienne, nous avons modélisé la relation qui existe entre la rente hydrocarbures et les secteurs productifs en Algérie. Cette analyse économétrique a fait le lien entre la valeur ajoutée (agricole, industrie) comme variable dépendante et la rente pétrolière variable explicative.

Les résultats empiriques obtenus après l'estimation du modèle ARDL (Auto Régressive Distributive Lags) et les différents tests de son application, montrent qu'il existe une relation négative entre la RNTP et ses valeurs passées (VAA, VAI). D'après ces résultats, nous pouvons confirmer la manifestation du mal hollandais dans le cas algérien. Et que la rente pétrolière engendre des effets négatifs sur l'industrie et l'agriculture ce qui se manifeste par un processus de la désindustrialisation et de désagriculturation

Annexes

Annexe N°01 : Bases de données variables

ANNEE	VAA	VAI	RNTP	TDEN	INF(%)	DPP(%)
1980	7,95	9,83	31	168,4	9,5	27,08
1981	8,49	9,79	23,7	194,4	14,7	30,11
1982	7,76	10,3	18,2	165,7	6,5	34,9
1983	7,1	10,84	16,8	168,3	6	36,28
1984	6,91	12,51	15,8	139,7	8,1	34,71
1985	8,26	12,67	14,5	136,1	10,5	34,24
1986	8,86	14,74	6,8	67	12,4	34,33
1987	10,16	13,7	9	63,1	7,4	33,25
1988	11,15	13,67	8,2	57,4	5,9	34,42
1989	12,23	11,49	12,9	59,1	9,3	29,5
1990	11,31	12,07	16,5	73,9	16,7	24,62
1991	10,13	11,54	13,5	81,2	25,9	24,6
1992	11,95	11,83	13,8	70,6	31,7	39,09
1993	11,02	11	12,2	58,6	20,5	40,06
1994	9,79	10,87	12,9	57,4	29	38,07
1995	9,8	9,67	14,3	57,9	29,8	37,88
1996	10,81	8,3	16,8	67,5	18,7	28,19
1997	8,7	8	15,2	70,8	5,7	30,4
1998	11,5	9,1	9,2	50,9	5	14,24
1999	11,1	8,6	13,3	59,4	2,6	29,69
2000	8,4	7,2	20,6	100	0,3	28,57
2001	10	7,4	17,6	103,9	4,2	31,25
2002	9,3	7,3	18,4	101,4	1,4	34,28
2003	9,8	7,6	20,2	116	4,3	31,21
2004	9,4	6,2	22,2	129,7	4	30,71
2005	7,7	5,3	29,1	156,1	1,4	27,13
2006	7,5	5,3	30,7	190,2	2,3	28,85
2007	7,6	5,1	28,7	189,5	3,7	33,23
2008	6,6	4,7	30,5	231,5	4,9	37,94
2009	9,3	5,7	22,6	171,2	5,7	42,5
2010	8,5	5,1	23,4	225,1	3,9	37,25
2011	8,1	4,6	27,3	262,5	4,5	39,28
2012	8,8	4,5	26,1	290,9	8,9	43,51
2013	9,9	4,6	23,8	283,1	3,3	36,19
2014	10,6	5	20,5	270	2,9	40,66
2015	11,6	5,4	12,8	188,3	4,8	45,84
2016	12,3	5,6	10	155,4	6,4	41,91
2017	11,8	5,5	12,1	176,8	5,6	39,08
2018	11,9	4,9	15,6	208,6	4,3	31,98
2019	12,3	4,9	14,3	191,7	2	30,42
2020	14,1	4,4	10,2	131,8	2,4	28,73

Source : a partir des données de banque Mondiale, ONS

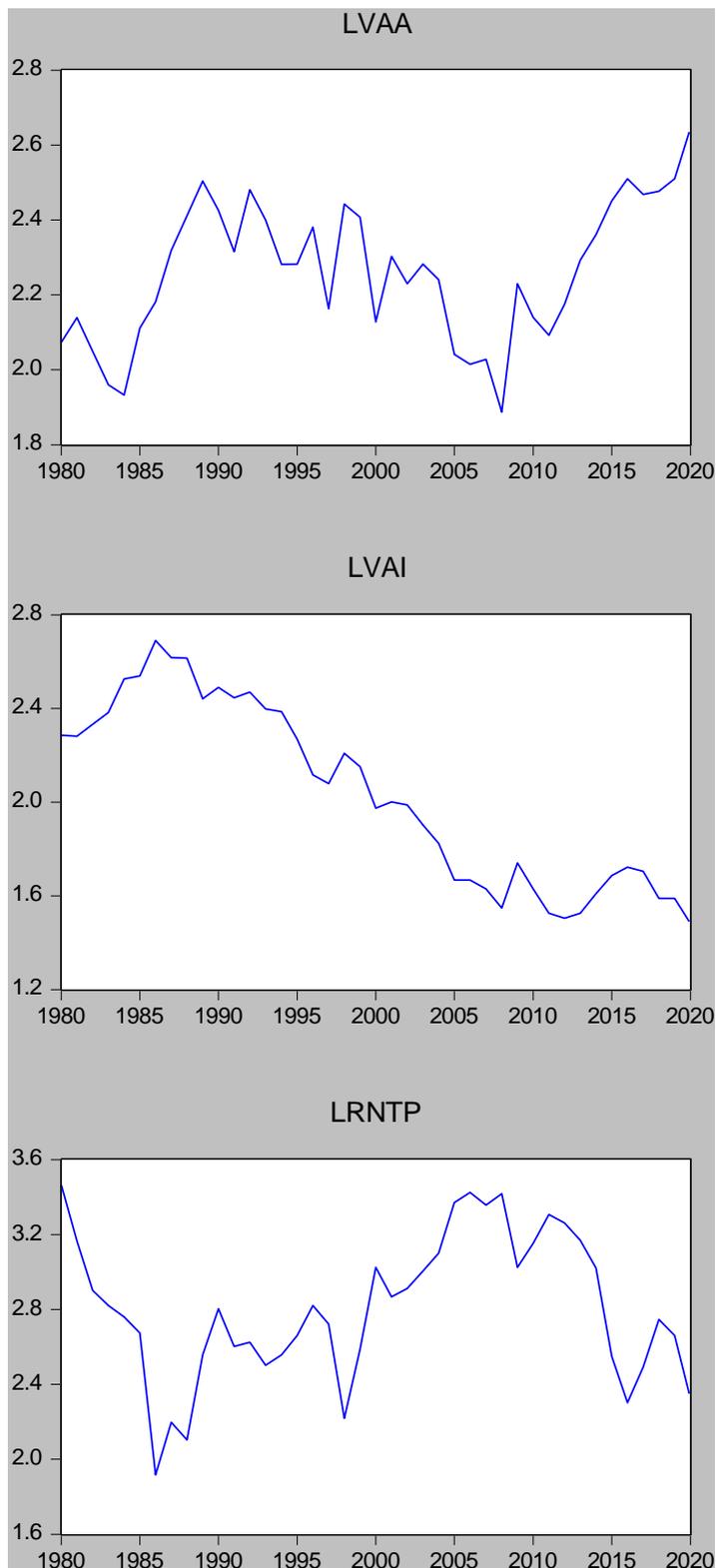
En millions de Dinar / dinar Algérien

Annexe N°02 : Variables en logarithme

obs	LVAA	LVAI	LRNTP
1980	2.073171928666241	2.285438934159075	3.465735902799726
1981	2.138889000323256	2.281361456542419	3.165475048141086
1982	2.048982334195127	2.33214389523559	2.90142159408275
1983	1.96009478404727	2.3832429960115	2.821378886409213
1984	1.932969637779579	2.52652832447882	2.760009940032921
1985	2.111424587532887	2.539236994333048	2.674148649426529
1986	2.18154676461699	2.69056488676119	1.916922612182061
1987	2.318458442150336	2.617395832834079	2.19722457733622
1988	2.411439497906128	2.615203650735858	2.104134154270207
1989	2.503891949699081	2.441477091860664	2.557227311367627
1990	2.425687290128029	2.49072303510944	2.803360380906535
1991	2.315501318260592	2.445819261079953	2.602689685444384
1992	2.48073127837752	2.470638677990296	2.624668592163159
1993	2.399711803724768	2.397895272798371	2.501435951739211
1994	2.281361456542419	2.386006701133118	2.557227311367627
1995	2.282382385676526	2.269028309465203	2.660259537265862
1996	2.380471631651117	2.116255514802552	2.821378886409213
1997	2.163323025660538	2.079441541679836	2.721295427852231
1998	2.442347035369204	2.208274413522804	2.219203484054995
1999	2.406945108318288	2.151762203259462	2.587764035227708
2000	2.128231705849268	1.97408102602201	3.025291075795536
2001	2.302585092994046	2.001480000210124	2.867898902044106
2002	2.23001440015921	1.987874348154346	2.91235066461494
2003	2.282382385676526	1.902107526396921	3.005682604407159
2004	2.240709689275958	1.824549292051046	3.100092288878234
2005	2.041220328859638	1.667706820558076	3.370738174177447
2006	2.014903020542265	1.667706820558076	3.424262654593151
2007	2.028148247292285	1.62924053973028	3.356897122765576
2008	1.88706964903238	1.547562508716013	3.417726683613366
2009	2.23001440015921	1.740466174840505	3.025291075795536
2010	2.140066163496271	1.62924053973028	3.152736022363656
2011	2.091864061678393	1.526056303495049	3.306886702190914
2012	2.174751721484161	1.504077396776274	3.261935314328647
2013	2.292534757140544	1.526056303495049	3.169685580677429
2014	2.360854001118022	1.6094379124341	3.020424886144363
2015	2.451005098112319	1.686398953570229	2.549445170925572
2016	2.509599262378372	1.722766597741103	2.302585092994046
2017	2.468099531471619	1.704748092238425	2.493205452602695
2018	2.476538400117484	1.589235205116581	2.747270914255491
2019	2.509599262378372	1.589235205116581	2.660259537265862
2020	2.646174797384123	1.481604540924216	2.322387720290225

Source : a partir des données d'Eviews.

Annexe N°03 : graphique des variables en logarithme



Source : réaliser a partir d'eviews

Annexe N°04: Test de racine unitaire pour la rente pétrolière RNTTP

Null Hypothesis: D(LRNTP) has a unit root Exogenous: None Lag Length: 1 (Automatic - based on SIC, maxlag=9)				
			t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic			-5.021491	0.0000
Test critical values:	1% level		-2.627238	
	5% level		-1.949856	
	10% level		-1.611469	
*MacKinnon (1996) one-sided p-values.				
Augmented Dickey-Fuller Test Equation Dependent Variable: D(LRNTP,2) Method: Least Squares Date: 05/23/23 Time: 21:04 Sample (adjusted): 1983 2020 Included observations: 38 after adjustments				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(LRNTP(-1))	-1.152468	0.229507	-5.021491	0.0000
D(LRNTP(-1),2)	0.164409	0.163177	1.007552	0.3204
R-squared	0.505734	Mean dependent var		-0.001943
Adjusted R-squared	0.492005	S.D. dependent var		0.363887
S.E. of regression	0.259356	Akaike info criterion		0.189963
Sum squared resid	2.421554	Schwarz criterion		0.276152
Log likelihood	-1.609306	Hannan-Quinn criter.		0.220629
Durbin-Watson stat	2.021423			

Source : réaliser a partir d'eviews

Annexe N°05: Test de racine unitaire pour la valeur ajoutée du secteur industriel VAI

Null Hypothesis: D(LVAI) has a unit root Exogenous: Constant, Linear Trend Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=9)				
			t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic			-5.949842	0.0001
Test critical values:	1% level		-4.211868	
	5% level		-3.529758	
	10% level		-3.196411	
*MacKinnon (1996) one-sided p-values.				
Augmented Dickey-Fuller Test Equation Dependent Variable: D(LVAI,2) Method: Least Squares Date: 05/23/23 Time: 21:45 Sample (adjusted): 1982 2020 Included observations: 39 after adjustments				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(LVAI(-1))	-0.999281	0.167951	-5.949842	0.0000
C	0.003704	0.031421	0.117886	0.9068
@TREND(1980)	-0.001152	0.001327	-0.868518	0.3909
R-squared	0.496143	Mean dependent var	-0.002655	
Adjusted R-squared	0.468151	S.D. dependent var	0.127098	
S.E. of regression	0.092690	Akaike info criterion	-1.845313	
Sum squared resid	0.309291	Schwarz criterion	-1.717346	
Log likelihood	38.98360	Hannan-Quinn criter.	-1.799399	
F-statistic	17.72441	Durbin-Watson stat	1.976316	
Prob(F-statistic)	0.000004			

Source : réaliser a partir d'eviews

Annexe N°06: Test de racine unitaire pour la valeur ajoutée du secteur agricole VAA

Null Hypothesis: D(LVAA) has a unit root				
Exogenous: None				
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=9)				
			t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic			-7.897008	0.0000
Test critical values:	1% level		-2.625606	
	5% level		-1.949609	
	10% level		-1.611593	
*MacKinnon (1996) one-sided p-values.				
Augmented Dickey-Fuller Test Equation				
Dependent Variable: D(LVAA,2)				
Method: Least Squares				
Date: 05/23/23 Time: 21:06				
Sample (adjusted): 1982 2020				
Included observations: 39 after adjustments				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(LVAA(-1))	-1.253811	0.158770	-7.897008	0.0000
R-squared	0.621343	Mean dependent var		0.001817
Adjusted R-squared	0.621343	S.D. dependent var		0.206740
S.E. of regression	0.127217	Akaike info criterion		-1.260531
Sum squared resid	0.615003	Schwarz criterion		-1.217876
Log likelihood	25.58036	Hannan-Quinn criter.		-1.245227
Durbin-Watson stat	2.018536			

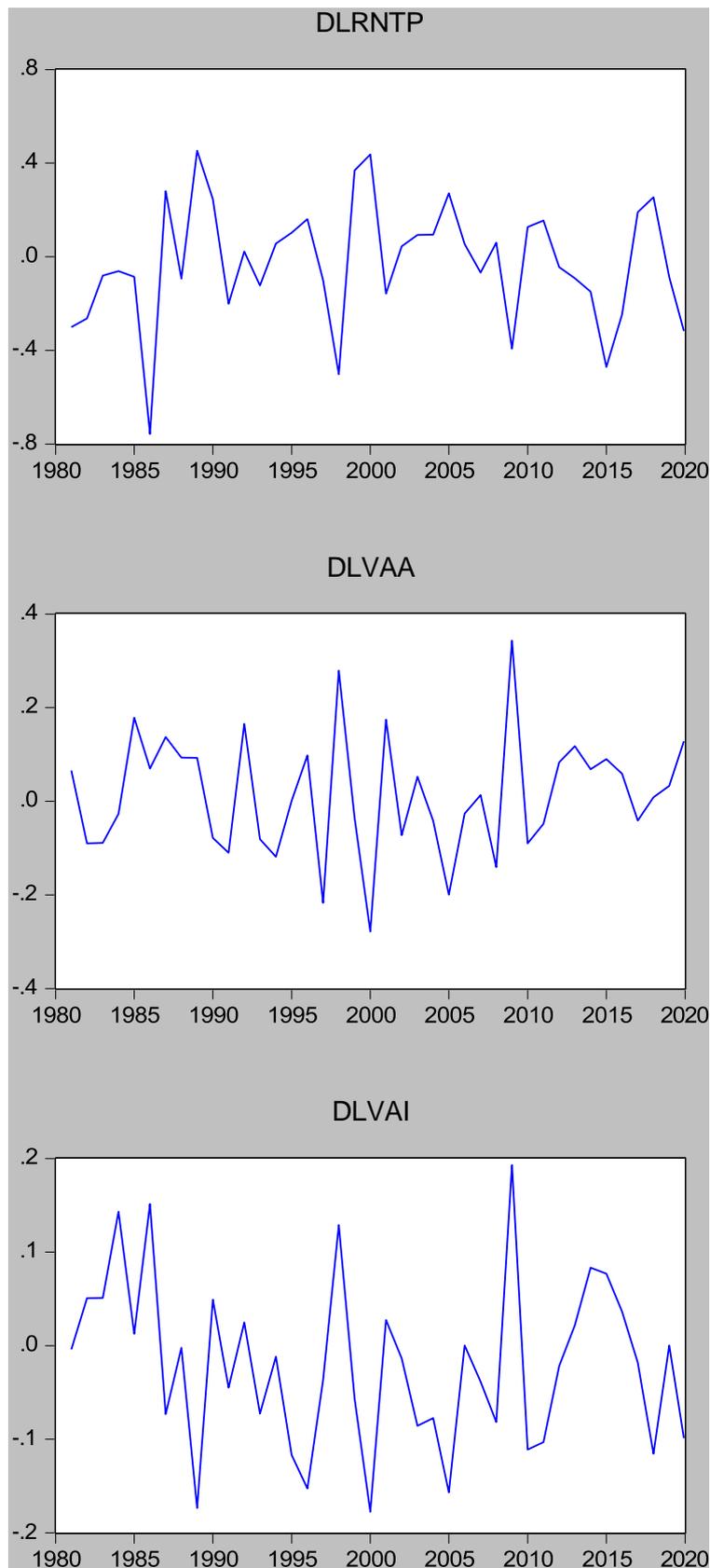
Source : réaliser a partir d'eviews

Annexe N° 07 : Variables stationnaires

obs	DLRNTP	DLVAA	DLVAI
1980			
1981	-0.3002608546586409	0.06571707165701524	-0.004077477616656111
1982	-0.2640534540583359	-0.0899066661281287	0.05078243869317101
1983	-0.08004270767353639	-0.08888755014785742	0.05109910077591007
1984	-0.06136894637629231	-0.02712514626769113	0.1432853284673197
1985	-0.08586129060639225	0.1784549497533081	0.01270866985422803
1986	-0.7572260372444676	0.07012217708410295	0.1513278924281427
1987	0.2803019651541585	0.1369116775333463	-0.07316905392711126
1988	-0.09309042306601211	0.09298105575579196	-0.002192182098220918
1989	0.4530931570974191	0.09245245179295303	-0.1737265588751939
1990	0.2461330695389083	-0.07820465957105194	0.04924594324877596
1991	-0.2006706954621511	-0.1101859718674372	-0.04490377402948686
1992	0.02197890671877545	0.1652299601169278	0.02481941691034218
1993	-0.1232326404239483	-0.08101947465275128	-0.0727434051919249
1994	0.05579135962841564	-0.1183503471823495	-0.01188857166525281
1995	0.103032225898235	0.001020929134107451	-0.116978391667915
1996	0.1611193491433518	0.09808924597459035	-0.1527727946626505
1997	-0.1000834585569828	-0.2171486059905789	-0.03681397312271661
1998	-0.502091943797236	0.2790240097086665	0.1288328718429685
1999	0.3685605511727137	-0.03540192705091582	-0.05651221026334241
2000	0.4375270405678271	-0.2787134024690205	-0.1776811772374522
2001	-0.157392173751429	0.174353387144778	0.02739897418811466
2002	0.04445176257083361	-0.07257069283483552	-0.0136056520557788
2003	0.09333193979221921	0.05236798551731603	-0.085766821757425
2004	0.09440968447107468	-0.04167269640056803	-0.0775582343458745
2005	0.2706458852992131	-0.1994893604163202	-0.1568424714929699
2006	0.05352448041570446	-0.02631730831737356	0
2007	-0.06736553182757587	0.01324522675002049	-0.03846628082779602
2008	0.06082956084779045	-0.1410785982599054	-0.08167803101426707
2009	-0.3924356078178306	0.3429447511268306	0.1929036661244916
2010	0.1274449465681204	-0.08994823666293961	-0.1112256351102245
2011	0.1541506798272585	-0.04820210181787754	-0.1031842362352309
2012	-0.04495138786226649	0.08288765980576774	-0.021978906718775
2013	-0.09224973365121869	0.1177830356563834	0.021978906718775
2014	-0.1492606945330666	0.06831924397747713	0.08338160893905111
2015	-0.4709797152187911	0.09015109699429758	0.07696104113612856
2016	-0.2468600779315255	0.05859416426605301	0.03636764417087468
2017	0.1906203596086495	-0.04149973090675285	-0.01801850550267825
2018	0.2540654616527958	0.008438868645864516	-0.1155128871218443
2019	-0.08701137698962969	0.03306086226088834	0
2020	-0.3378718169756363	0.1365755350057505	-0.1076306641923655

Source : réaliser a partir d'eviews.

Annexe N°08 : Graphique des variables stationnaires.



Source : réaliser a partir d'Eviews

Bibliographie

Ouvrages :

- Auty, R. M. (2002). Les ressources naturelles, la malédiction des matières premières. Economica.
- BOURBONNAIS R.2008, analyse des séries temporelles, 2ème édition Dunod, Paris.

Reuves, rapports et publications diverses :

- "Diversification de l'économie algérienne et défis de développement" de Mohamed Sami Ben Ali, publié dans la Revue internationale de sciences économiques et de gestion en 2018.
- 2022 Augmentation record des exportations hors hydrocarbures
- Agriculture en Algérie – croissance, tendances, impact du covid-19 et prévisions (2023-2028)
- Alan Gelb, center for Global Development¹ , Diversification de l'économie des pays riche en ressources naturelles. Contribution préparée pour le séminaire de haut niveau du FMI Ressources naturelles, finance et développement, Alger, 4-5 novembre 2010
- Algérie : une économie a bout de souffle – TV5MONDE
- Arezki, R., et al. (2015). Beyond the oilpricebust. VoxEU.org, 16 décembre 2015
- Article d'Algérie presse service, publié le 24/06/2021
- Artus. P, D'autume. A, Chalmin. P, Chevalier. J.M, « les effets d'un prix du pétrole élevé et volatil», Conseil d'analyse économique, Paris, 2010
- Ben Youssef, A., et al. (2017). The impact of oilprice fluctuations on economicactivity in Algeria: Evidence fromnonlinear ARDL model. Energy Policy, 107, 386-394
- BENABDALLAH Youcef, « La réforme économique en Algérie : entre rente et production », Revue Monde arabe Maghreb-Machrek, n° 166, 1999
- Découverte de pétrole et gaz :l'OPAEP classe l'Algérie 1ère en 2022

- Christine Ebrahim-zadeh, « Le mal hollandais un surplus de richesse mal géré », L'ABC DE L'ECONOMIE, Finance & Développement, Mars 2003
- COLLIER Paul, « ressources naturelles, développement et conflits : liens de causalité et mesure politique ». Oxford university et banque mondiale
- Djoufelkit Hélène (2008) « Rente, développement du secteur productif et croissance en Algérie », Agence Française de développement, document de Travail N°64,
- Exportation hors hydrocarbures : un nouveau record en 2022
- Éric Heyer, Paul Hubert « l'impact de choc pétrolier au temps de covid19 » L'économie Française 2021
- HAMIDOUCHE.N et RAHMOUN.T, « Malédiction des ressources naturelles et intermédiation de la rente par l'Etat en Algérie », Colloque international, Alger
- Jean-Raphaël Chaponniere et Dominique Jolly « La Malaisie, victime du découplément ? » Genève 1989
- Kergueris. J.M, Saunier. C, « Rapport d'information », SENAT, n° 105, Session ordinaire de 2005-2006.
- Khenter R et Mamar C « étude de la relation de entre la rente des hydrocarbures et la croissance économique en Algérie », mémoire fin d'étude, université de Bejaia 2019
- KOTASSILA J-P, « Le syndrome hollandais : théorie et vérification empirique au Congo et au Cameroun, centre d'économie du développement », université Montesquieu-Bordeaux IV, France
- L'industrie Algérienne : historique et diagnostic d'un mal profond
- mondial de suivi sur l'EPT UNISCO 7 place Fontenay 75352 PARIS , France
- Mouloud Belhadj et Fatma Zohra Brahimi "Les secteurs productifs en Algérie : quelles perspectives de diversification ?", publié dans la Revue d'économie régionale et urbaine en 2015
-
- Rapport du FMI-Algérie, (2006), « Algérie : question choisie », N°.05/52

Thèse et Mémoire

- MATTHIAS FELDAM « La Richesse en Matières premières : Malédiction ou Bénédiction ? ».International .Juillet 2013
- MOUHOUBI, Aissa. Rente pétrolière et développement : l'expérience algérienne. Op cit.
- MOUHOUBI.A « La gestion de la rente des ressources naturelles épuisables dans la perspective du développement économique. Thèse de doctorat, université du Bejaia, mai 2012
- NdoumtaraNakoumde. Boom pétrolier et risque d'un syndrome hollandais au Tchad : une approche par la modélisation en équilibre général calculable. Sciences de l'homme et société. Université d'Auvergne, 2007.Français
- RANDRIANARISOA TsioryRadoniaina « Le syndrome hollandais : est-ce applicable pour l'économie malgache ? » mémoire de maitrise-ès sciences économiques, université d'ANTANANARIVO.2006
- SAYAH Fatima « Le syndrome hollandais : théorie et application au cas Algérien », Mémoire pour l'obtention de diplôme de magister. Université Abdelhamid Ibn Badis Mostaganem 2011-2012
- TOULOUM Lamia, Le secteur des hydrocarbures en Algérie et évaluation empirique de la manifestation d'un mal hollandais. mémoire de master : Economie : Université de Béjaia : 2013
- VERONIQUE CHRISTOPHE « la malédiction des ressources naturelles : une question de dépendance ou de dispersion ? », mémoire de maitrise en sciences économiques, du QUEBEC A MONTREAL, mai 2012

Sites internet

- Malaysia - Country Profile - 2020 (indexmundi.com)
- SONATRACH : une compagnie pétrolière et gazière. www.sonatrach.com
- https://www.opec.org/opec_web
- Prixdubaril.com
- <https://www.indexmundi.com/gabon/#Economy>

Tableaux N° 01 : Evolution des réserves de pétrole en Algérie 1995-2022.....	34
Tableaux N° 02 : Evolution des réserves de gaz naturel en Algérie 1995-2022	34
Tableaux N° 03 : Evolution des exportations en Algérie 2019-2020.....	36
Tableaux N° 04 : Evolution de la structure de l'emploi par secteur en Algérie	43
Tableaux N° 05 : Stationnarité des variables	57
Tableaux N° 06 : Estimation du modèle ARDL du 1 ^{er} modèle.....	60
Tableaux N° 07 : Test de cointégration de Pesaran et al (2001) du 1 ^{er} modèle	61
Tableaux N° 08 : Estimation de la relation de court terme du 1 ^{er} modèle	62
Tableaux N° 09 : Estimation de la relation de long terme du 1 ^{er} modèle.....	63
Tableaux N° 10 : Test d'autocorrélation et d'hétéroscédasticité du 1 ^{er} modèle	64

Figure N° 01 : Représentation graphique du modèle Gregory	09
Figure N° 02 : Impact du boom dans le secteur minier de l'économie	12
Figure N° 03 : Le modèle de CORDEN 1984	14
Figure N° 04 : Cours de baril de pétrole en \$ courant.....	20
Figure N° 05 : Evolution de la production de pétrole en milliers de barils par jour en Algérie.....	32
Figure N° 06 : Evolution de production de gaz naturel en millions de tonnes	33
Figure N° 07 : Evolution des exportations total et des hydrocarbures en Algérie durant 2005-2017 (en milliard de dollar).....	35
Figure N° 08 : Evolution du taux de croissance du PIB hors hydrocarbure en Algérie 2000-2019.....	39
Figure N° 09 : La répartition sectorielle du PIB en Algérie	40
Figure N° 10 : La part de l'agriculture dans le PIB en Algérie en (%).....	42
Figure N° 11 : La part de l'industrie dans le PIB en Algérie (%).....	43
Figure N° 12 : présentation graphique de la valeur ajoutée agricole.....	53
Figure N° 13 : Présentation graphique de la valeur ajoutée industrielle	54
Figure N° 14 : Présentation graphique de la rente pétrolière.....	55
Figure N° 15 : Valeur graphique AIC du 1 ^{er} modèle	59
Figure N° 16 : Test de normalité du 1 ^{er} modèle	65
Figure N° 17 : Test CUSUM du 1 ^{er} modèle.....	66

Table des Matières

Remerciements	I
Dédicace	II
Sommaire	IV
Liste des abréviations	V
Introduction générale	1
Chapitre 1 : Revue littéraire du syndrome Hollandais	
Introduction du chapitre 1.....	5
1. Généralités sur le syndrome Hollandais	5
1.1 Origine du syndrome hollandais	5
1.2 Définition du syndrome hollandais	6
1.3 Les causes du syndrome hollandais	6
a. L'expansion du secteur des ressources naturelles	6
b. L'aide étrangère dans les pays en développement.....	7
c. L'afflux massif d'investissement direct étranger dans une économie	7
1.4 Les effets du syndrome hollandais	7
a- L'effet de déplacement des ressources	7
b- L'effet de dépense.....	8
1.4 les modèles du syndrome hollandais	8
a- Modèle de Gregory.....	8
b- Modèle de CORDEN et NEARY (1982).....	11
c- Le modèle CORDEN (1984).....	13
2. Effets des ressources naturelles sur la croissance économique	16
2.1 Théorie de la malédiction des ressources naturelles.....	16
2.1.1 Définition.....	16
2.1.2 Les catégories d'explications de la malédiction des ressources naturelles.....	16
a. Les explications cognitives de la rente des ressources naturelles	17
b. Les explications sociales	17
c. Les explications relatives aux institutions.....	17
2.2 Théorie de la bénédiction des ressources naturelles	18
2.2.1 Faire de la malédiction des ressources naturelles une bénédiction	18
a. La transparence des revenus	18
b. La surveillance.....	19
c. Exposition moindre au choc de prix	19
d. Suivi des produits.....	19
2.3 Evolution de prix du pétrole.....	19

3. Les pays face au syndrome hollandais.....	21
3.1 Pays ayant réussi a diversifié leur économie	22
3.1.1 Malaisie	22
3.1.2 Indonésie.....	22
3.1.3 Le chili.....	23
3-2 Pays n’ayant pas réussi à diversifier leurs économies.....	23
3.2.1 Nigeria	23
3.2.2 Gabon	24
3.3.3 Algérie	24
3.3 Stratégie et politique face à la malédiction	25
3.3.1 Stratégie d’ordre institutionnel.....	25
a. une bonne gouvernance.....	25
b. Amélioration de la transparence	25
3.3.2 Orientation économique	25
a. Réalisation des équilibres macroéconomique.....	25
b. Gestion des excédents des réserves du change.....	26
Conclusion du chapitre 1	26
Chapitre 2 : Evolution relative de la rente des hydrocarbures et des secteurs productifs en Algérie	28
Introduction du chapitre 2.....	28
1. Evolution relative de la rente des hydrocarbures en Algérie	29
1.1 Bref historique de la découverte du pétrole en Algérie	29
1.2 L’évolution du secteur énergétique en Algérie.....	30
1.3 Le poids des hydrocarbures dans l’économie Algérienne.....	30
1.3.1 La place du secteur des hydrocarbures dans l’économie en Algérie	30
1.3.2 La production des hydrocarbures en Algérie.....	31
1.4 Les exportations d’hydrocarbures en Algérie.....	35
2. Le poids des secteurs hors hydrocarbures dans l’économie Algérienne.....	37
2.1 La part des exportations hors hydrocarbure dans l’économie	37
2.2 La part des secteurs hors hydrocarbures dans le PIB.....	38
2.2.1 La croissance du PIB hors hydrocarbures.....	39
2.2.2 La répartition sectorielle du PIB.....	40
2.3 La part des secteurs productifs (industries, agricole) dans la production intérieure brute.....	40
2.3.1 La part du secteur agricole dans la production intérieur brute.....	41
2.3.2 La part du secteur industriel dans la production intérieure brute.....	42

2.4 L'évolution de l'emploi par secteur d'activité.....	43
2.5 L'impact de la fluctuation des prix du pétrole sur le secteur hors hydrocarbures en Algérie	44
2.6 Diversification de l'économie et encouragement des secteurs productifs nationaux	46
 Conclusion du chapitre 2	 48
Chapitre 3 :Etude empirique de la relation entre la rente des hydrocarbures et les secteurs productifs en Algérie	50
Introduction du chapitre 3.....	50
1. Analyse descriptive.....	50
1.1 Spécification du modèle	50
1.1.1 Méthodologie et spécification du modèle ARDL.....	51
1.1.2 Choix des variables.....	52
1.2 Analyse graphique des séries.....	52
1.2.1 La valeur ajoutée par secteur d'activité	52
1.2.2 Rente pétrolière.....	54
2. Analyse statistique	56
2.1 Etude de la stationnarité des séries de données	56
2.2 Interprétation de la stationnarité	57
2.3 Résultats du modèle.....	58
3. Le test ARDL (Auto Regressive Distributive Lags).....	58
3.1 Estimation du modèle ARDL	58
3.2 Premier modèle (Effet de la rente des hydrocarbures sur la valeur ajoutée du secteur agricole).....	58
3.2.1 Test de cointégration aux bornes	61
3.2.2 Analyse de la relation de court et long terme	62
3.2.3 Validation du modèle	64
3.2.4 Test de stabilité de CUSUM.....	66
3.3 Estimation du modèle 2 (effet de la rente des hydrocarbures sur la valeur ajoutée du secteur industriel	66
3.3.1 Test de cointégration aux bornes	69
3.3.2 Analyse de la relation de court et long terme	70
3.3.3 Validation du modèle.....	72
3.3.4 Test de stabilité de CUSUM.....	73
 Conclusion du chapitre 3	 74
 Conclusion générale.....	 75
Annexes.....	77
 Bibliographie... ..	 85

Tables des Matières

Liste des tableaux.....	88
Liste des figures	89
Table des matières	90
Résumé.....	94

Résumé

La forte dépendance de certains pays vis-à-vis des revenus pétroliers s'est avérée à la fois néfaste et bénéfique pour leurs économies. Une caractéristique commune des économies rentières est la diminution du poids des secteurs productifs dans l'économie, laissant la place à des secteurs prospères qui fournissent de la richesse. L'évolution historique de la structure économique de l'Algérie illustre bien cette situation. La présence de revenus pétroliers influence fortement le développement et industrie.

L'objectif principal de notre recherche est d'étudier la relation entre la rente des hydrocarbures et les secteurs productifs en Algérie. Les institutions économiques à exercer l'activité productive est profondément étudiée. Une analyse de la valeur ajoutée agricole et industrielle et une modélisation économétrique du phénomène nous ont permis de déceler ses effets sur l'économie algérienne.

Mots clés : syndrome Hollandais, croissance économique, secteurs productifs, rente des hydrocarbures, économie Algérienne.

Abstract

The heavy dependence of some countries on oil revenues has proved both harmful and beneficial to their economies. A common feature of income-earning economies is the decline in the weight of productive sectors in the economy, leaving room for prosperous sectors that provide wealth. The historical development of Algeria's economic structure illustrates this situation. The presence of oil revenues strongly influences development and industry.

The main objective of our research is to study the relationship between the rent of hydrocarbons and the productive sectors in Algeria. The economic institutions to exercise productive activity is thoroughly studied. An analysis of agricultural and industrial value added and econometric modelling of the phenomenon allowed us to detect its effects on the Algerian economy

Keywords : dutch disease ,economic growth , prodective sectors , hydrocarbon rent, Algerian economy.